

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922-1923 — N° 17

Les Ruptures de Vessie

PAR

Altération Tissulaire de leur Musculature

Leur Pathogénie -:- Leur Classification

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 1^{er} Décembre 1922

PAR

Emmanuel-Jean MARONNEAUD

Ancien externe des Hopitaux

Médaille militaire, Croix de guerre

Né à BORDEAUX (Gironde) le 25 Juillet 1893

Examineurs de la Thèse	{	MM. POUSSON, professeur. <i>Président</i>	{	<i>Juges.</i>
		BEGOUIN, professeur.		
		DUVERGEY, agrégé.		
		PAPIN, agrégé.		

BORDEAUX

Imprimerie J. CÉROUDE et FRÈRE, Cours de la Marne, 15

1922



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922-1923 — N° 17

Les Ruptures de Vessie

PAR

Altération Tissulaire de leur Musculature

Leur Pathogénie -:- Leur Classification

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 1^{er} Décembre 1922

PAR

Emmanuel-Jean MARONNEAUD

Ancien externe des Hopitaux

Médaille militaire, Croix de guerre

Né à BORDEAUX (Gironde) le 25 Juillet 1893



Examineurs de la Thèse

MM. POUSSON, professeur. *Président.*

BEGOUIN, professeur.

DUVERGEY, agrégé.

PAPIN, agrégé.

Juges.

BORDEAUX

Imprimerie J. CÉROUDE et FRÈRE, Cours de la Marne, 15

1922

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, GUILLAUD.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	ARNOZAN.	Zoologie et parasitologie	MANDOU.
id.	CASSAËT.	Médecine expérimentale	FERRÉ.
Clinique chirurgicale	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique	LAGRANGE.
id.	VILLAR.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	DENUCÉ.
Pathologie et thérapeutique générales	CRUCHET.	Clinique gynécologique	BÉGOUIN.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clinique médic. des maladies des enfants	MOUSSON.
Anatomie patholog. et microscopie cliniq.	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale	DENIGÈS.
Anatomie	PICQUÉ.	Physique pharmaceutique	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clinique des malad. exot.	LE DANT.
Physiologie	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiq.	W. DUBREUIL.
Hygiène	AUCHÉ.	Clinique des maladies des voies urinaires	POUSSON.
Médecine légale et déontologie	VERGER.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Physique biologique et clin. d'électr. méd.	BERGONIÉ.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURE.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	BARTHELEMY.
Botanique et matière médicale	BEILLÉ.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	SELLIER.
Pharmacie	DUPOUY.		

PRINCETEAU (Anatomie). — GUYOT (Pathologie externe). — LABAT (Pharmacie)
CARLES (Thérapeutique et Pharmacologie). — PETGES (Vénérologie)

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie et embryologie	N.	Médecine générale	CREYX.
Histologie	LACOSTE (chargé)	id.	MICHELE.
Physiologie	DELAUNAY.	Maladies mentales	PERRENS.
Anatomie pathologique	MURATET.	Médecine légale	LANDE.
Parasitologie et sciences naturelles	R. SIGALAS (chargé)	Chirurgie générale	ROCHER.
id.	N.	id.	DUVERGER.
Physique biologique et médicale	RÉCHOU.	id.	PAPIN.
Chimie biologique et médicale	N.	Obstétrique	PERY.
Médecine générale	MAURIAC.	id.	FAUGÈRE.
id.	LEURET.	Ophtalmologie	TEULIÈRE.
id.	DUPERIÉ.	Pharmacie	N.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire	CAVALIÉ.	Puériculture	ANDÉRON.
Médecine opératoire	VENOT.	Démonstrations et préparations pharm.	LABAT.
Accouchements	FAUGÈRES.	Chimie	RANGIER.
Ophtalmologie	CABANNES.	Pathologie interne	CREYX.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes MM. ROCHE
Cours complémentaire annexe . — Prothèse et rééducation professionnelle GOURDO

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE

A MA MERE

A LA MEMOIRE DE MON GRAND-PERE

FRÉDÉRIC DE SAINT-DENIS

A MA GRAND'MERE NATHALIE DE SAINT-DENIS

A mon ami LUCIEN SAJOUS

A MES CAMARADES MORTS POUR LA FRANCE

A MES CAMARADES

du Bordeaux-Etudiants-Club

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR LEFÈVRE

Chirurgien des hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR BOUSQUET

Médecins des hôpitaux

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYOT

*Chargé d'un cours de Pathologie externe
à la Faculté de Médecine de Bordeaux*

*Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur
Décoré de la Croix de guerre
Officier de l'Instruction publique*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOURE,

*Professeur d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté
de Médecine de Bordeaux*

Commandeur de la Légion d'honneur

Membre correspondant de l'Académie de Médecine

Officier de l'Instruction Publique

A MONSIEUR LE DOCTEUR SABRAZES

*Professeur d'Anatomie pathologie et de microscopie clinique
à la Faculté de Médecine de Bordeaux*

Médecin des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

Officier de l'Instruction publique

A MON PRESIDENT DE THESE

A MONSIEUR LE DOCTEUR POUSSON,

*Professeur de clinique des maladies des voies urinaires
à la Faculté de Médecine de Bordeaux
Membre correspondant de l'Académie de Médecine
Chirurgien des hôpitaux
Officier de la Légion d'honneur
Officier de l'Instruction publique*

M. le Professeur Pousson, dans son mémoire de la *Revue de Chirurgie* en 1885 a bien mis en lumière le mécanisme des ruptures de vessie par effort, mais se basant sur un nombre restreint d'observations, il pensait qu'elles pouvaient survenir sur une paroi vésicale *absolument saine* ; il se plaignait aussi de cette pénurie d'observations, l'empêchant de tirer des conclusions sur le siège le plus ordinaire de ces ruptures vésicales.

Actuellement, la littérature médicale est suffisamment riche en faits de ce genre pour que l'on puisse aboutir à des déductions intéressantes touchant le mécanisme, l'étiologie et la pathogénie de ces ruptures, leur symptomatologie, leur diagnostic et leur traitement.

Dans ce travail, nous ne nous occuperons pas des ruptures consécutives à un traumatisme si léger soit-il, ni des ruptures consécutives à des altérations pathologiques de la paroi vésicale ou des organes avoisinants. Nous éliminons aussi du cadre de notre étude les cas dans lesquels il existe une cystite ; ceux dans lesquels la rupture est survenue à la suite d'une injection, ou au cours des manœuvres d'aspiration après la lithotritie, bien que dans ce cas, la contraction musculaire puisse être incriminée. Nous n'avons retenu que les seules ruptures survenues d'une manière spontanée sur une vessie dont la paroi est *saine en apparence* et dont le contenu est normal.

Répondant à ces différents desiderata, nous n'avons pu grouper que quarante observations parmi lesquelles une inédite (n° 36) nous a été obligeamment communiquée par M. le Docteur Lefèvre. Les publications allemandes et américaines postérieures à 1914 n'ont pu malheureusement être consultées. Il existe, certes, dans la littérature médicale un bien plus grand nombre d'observations intitulées « Ruptures Sponta-

nées », mais ce sont des cas dans lesquels, ou bien les renseignements sont trop obscurs, ou bien, il existait une cystite ou encore manifestement une altération pathologique évidente de la paroi : telle une observation de Deleuze, intitulée rupture spontanée et dans laquelle un fibrôme avait usé la paroi vésicale. Ce sont des faits qui devraient rentrer dans le groupe des perforations, tout comme les observations où à la suite de laparotomie ou de nécropsie il a été constaté que la rupture présentait un aspect circulaire, car il est plus que probable que dans ce cas, la rupture était due à une ulcération.

Naturellement dans cette thèse, comme le sous-titre l'indique, nous nous appesantirons davantage sur les causes de la rupture et par contre-coup sur leur classification puisqu'elle se base sur l'étiologie et la pathogénie de l'accident.

INTRODUCTION

Autrefois, la pathologie médicale, faute de moyens, faute d'expérience, accordait à certains phénomènes étiologiques une action exclusive : parmi eux, on peut compter la *chaleur*, le *froid*, le *surmenage*, l'*effort*.

En même temps que les procédés de recherche et d'investigation s'accroissaient en nombre et en efficacité, le rôle de ses agents morbifiques apparut moins essentiel ; et de jour en jour on a démontré qu'il leur faut se rencontrer avec d'autres actes étiologiques pour créer l'accident : ainsi le froid et l'infection latente, le surmenage et l'hérédité, l'effort et la prédisposition anatomique.

Ce raffinement de distinction n'a pas toujours été l'effet d'une simple satisfaction de l'esprit. La solution de certains problèmes pathogéniques est due pour beaucoup à la loi du 9 avril 1898, sur les accidents du travail. Etant donné que cette loi engage certaines responsabilités, on a recherché minutieusement la part qui incombe à chaque facteur étiologique dans la genèse d'une affection ; et l'on a pas tardé à montrer toute l'importance de l'état antérieur.

Entre autres constatations faites, on a démontré que l'effort n'était pas tout dans l'apparition des hernies comme dans la rupture musculaire (et la qualification de cet épithète très générique comprend, outre l'appareil locomoteur, les muscles creux : le cœur et l'estomac). La vessie dans ses ruptures spontanées ne peut échapper aux mêmes lois.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIERE

D. WARD.

Un malade, en rétention, depuis trois jours en mer, fut pris soudain d'une vive douleur dans la région du ventre, suivie d'une grande prostration. Il fut admis au Seamen's Retreat où il fut examiné par l'auteur. Ce dernier raconte qu'à 7 centimètres de l'anus il y avait, sur la paroi antérieure du rectum une perte de substance par où s'écoulait de l'urine. Le patient guérit rapidement.

OBSERVATION II

V.-A. WILLIAMS, *New-York Medical Times*. — Janvier 1855, page 11. — Cas de rupture spontanée de la vessie. — Infiltration d'urine entre la vessie et la paroi abdominale. — Opération. — Guérison.

William M., 32 ans, a depuis plusieurs années un rétrécissement de l'urèthre avec pollakiurie et plusieurs crises de rétention temporaire. Le 9 juin, le docteur Williams est appelé auprès du malade ; il apprend qu'il est en rétention depuis deux jours, que le matin du 9 juin, en faisant un violent effort pour exonérer sa vessie, il sentit comme quelque chose céder dans son ventre ; depuis il n'a plus besoin d'uriner, mais il ressent de vives douleurs dans le ventre. Le cathétérisme est essayé en vain. On fait le diagnostic de rupture de la vessie.

Le docteur William Parker appelé en consultation, décide d'opérer le malade. Incision supra-pubienne. L'urine s'écoule en abondance par l'incision. Peu de sang. La vessie vide est contractée derrière le pubis ; elle est difficilement reconnaissable. L'opérateur refoule le péritoine vers le haut et ponctionne la vessie attirée dans la plaie avec un bistouri. La rupture est suturée. Une sonde est introduite par l'urèthre jusqu'au niveau du rétrécissement qui est forcé. Le cathéter soulève le tissu du fond de la vessie ; il est reconnu avec le doigt. On incise la paroi vésicale sur la sonde qui est alors introduite dans la vessie. Le 27^e jour la guérison fut obtenue.

OBSERVATION III

J.-W.S. GOULEY, *Medical Record*. — 1872. — Rupture de la vessie due à la rétention d'urine, rétrécissement de l'urèthre.

John S..., âgé de 60 ans, est admis à Bellevue-Hospital, le 13 juin 1870. C'est un homme bien musclé, n'ayant pas d'antécédents et ne présentant point la trace d'un traumatisme ; cependant il y a 12 ans, il avait eu une rétention d'urine qui avait duré 36 heures et qui céda spontanément. A son entrée, le malade n'avait pas uriné depuis trois jours.

A l'examen il présente les signes d'une infiltration d'urine qui a débuté douze heures après la rétention ; la vessie atteint le niveau de l'ombilic. On essaie le cathétérisme à l'entrée du malade, mais en vain ; on est arrêté au niveau de la portion membraneuse de l'urèthre.

Deux heures après cet examen, on endort le malade à l'éther. La période d'excitation est violente et la tumeur abdominale disparaît soudain. Le cathétérisme est encore impossible ; on incise le périnée et le scrotum. Mort quelques heures après.

Autopsie : Deux litres et demi de sang et d'urine dans la cavité abdominale. La vessie présente une déchirure située en haut et en arrière, d'un centimètre de long. Pas d'ulcérations. Rupture traumatique de l'urèthre qui présente aussi un rétrécissement très serré. L'auteur pense que le malade a reçu un traumatisme sur le périnée et que la rupture de la vessie est survenue par suite de la contraction de la sangle abdominale.

OBSERVATION IV

J.-W.-S. GOULEY, *ibidem*.

Charles D..., 36 ans, rentré à l'hôpital le 31 octobre 1870. Le malade a eu une uréthrite il y a dix ans, une seconde il y a deux ans ; autrement est bien portant, sauf de la dysurie survenue après sa deuxième atteinte.

Le 29 octobre en essayant de pisser il sentit quelque chose craquer dans l'abdomen et y ressentit une douleur. Il appelle un médecin qui lui retire par cathétérisme un verre d'urine environ.

A son entrée à l'hôpital le malade n'avait pas uriné depuis 24 heures. Il présentait un abdomen tympanique, douloureux. Son pouls marquait 72 oscillations à la minute. On met une sonde à demeure. Le malade survit 29 jours à son accident.

Autopsie : La vessie présente une rupture antérieure droite et verticale pouvant admettre l'index.

OBSERVATION V

WILLIAM MAC EWWEN, *Lancet*. — 1873. — Cas de rupture de la vessie sans traumatisme extérieur et sans rétrécissement.

Stephen M., 19 ans, alcoolique, se couche le 10 mai en état d'ivresse. Il reste couché le dimanche ; le lundi il est encore endormi. Quand il s'éveille il peut parler, mais semble encore ahuri. La nuit suivante il se plaint de douleurs abdominales. Le surlendemain il perd connaissance ; on l'emporte à l'hôpital où il meurt à peine arrivé.

Autopsie : Vessie contractée derrière le pubis. Le péritoine est rempli d'urine ne présentant aucune odeur de décomposition. Pas de trace de péritonite. Sur la face postérieure de la vessie, en son milieu, il existe une rupture laissant passer le petit doigt ; les parois vésicales paraissent saines ; pas d'ulcération. Rien à la prostate ni à l'urèthre. L'auteur conclut à une rétention et une rupture sans obstacle mécanique.

OBSERVATION VI

ASMUSS, St-Petersbourg, *Med. Wochen.* — 1881.

Un homme de 38 ans, en rétention depuis six heures, fait un effort pour soulever un sac de farine de 64 livres. Il éprouve une vive douleur au bas ventre. Il tente d'uriner et ne fait sourdre que quelques gouttes de sang. Deux jours après, il rentre à l'hôpital se plaignant de ne pouvoir uriner. Il présente une douleur à la palpation sur l'hypogastre. Par cathétérisme on retire quelques gouttes de sang. L'état s'aggrave, le malade meurt dans le collapsus six jours après le début de la maladie.

Autopsie : Péritonite récente généralisée. Rupture de la vessie en haut et en arrière de deux centimètres et demi.

OBSERVATION VII

ASMUSS *ibidem*.

Un homme de 40 ans ressent une douleur abdominale en soulevant un fardeau de 160 livres. En deux jours l'anurie s'installe progressivement, mais le malade continue à travailler. A son entrée à l'hôpital il est sondé, mais il ne sort que quelques gouttes d'urine sanglante. Il meurt le sixième jour après avoir présenté des phénomènes généraux de péritonite.

Autopsie : Fissure de trois centimètres dans la partie inférieure et postérieure droite de la vessie.

OBSERVATION VIII

LEJARS, Chirurgie d'Urgence, deuxième édition, 1906, page 407.

En 1884, entre à l'hôpital Cochin un vieillard prostatique qui n'avait pas uriné depuis 36 ou 48 heures et dont le ventre distendu s'était brusquement affaissé. Mort.

Autopsie : On trouve une espèce d'ascite, une vessie d'une minceur particulière présentant à son sommet une fente irrégulière.

OBSERVATION IX

CALL, *The Lancet*, 10 décembre 1891.

J.-R., ramoneur, 60 ans, avait un rétrécissement uréthral laissant passer la bougie n° 3. Le malade ne voulait ni se laisser dilater ni opérer. Le chirurgien appelé par la femme trouve notre malade avec une vessie étonnamment distendue. Pendant qu'il va chercher son cathéter, le malade est délivré de sa douleur. Il s'était fait une rupture de sa cloison recto-vésicale. Il guérit.

OBSERVATION X

HERTING, *Archiv für Psychiatrie*, B. XXVII, 1895. — Trois cas de rupture non traumatique de la vessie chez des aliénés.

Il s'agit d'un commerçant de 45 ans, admis le 16 juin 1891. Il est paralysé depuis cinq ans, a eu la syphilis il y a trente ans. Humeur tranquille, toujours bien portant.

Au commencement de 1893 le patient était troublé, irrité, ne faisant attention à aucune question, marchait beaucoup dans sa chambre. Le 4 janvier il ne voulait rien manger, dormit mal. Le 6 janvier présente un fort météorisme et le patient reste au lit. L'abdomen est très peu douloureux à la pression. Les forces diminuent rapidement et il y a une perte presque absolue de connaissance. Le 8 janvier, à 9 heures du matin, mort. Peu avant la mort, une grande quantité de sang foncé s'écoula de l'urèthre sans urine. On n'avait pas employé le cathétérisme.

Autopsie (25 heures après la mort) : Pas d'adhérences intestinales. Dans la séreuse intestinale on trouve six hémorragies isolées d'un rouge foncé, grandes comme des lentilles et beaucoup de suffusions sanguines d'un rouge clair. Dans le mésentère près de l'intestin, de nombreux dépôts noirs en forme de traits. Dans le petit bassin environ trois-quarts de litre d'un liquide rouge, dilué, sanglant. Dans le fond du bassin, des masses sèches, rouge foncé, friables, grandes comme trois noix. Vessie contractée de la gros-

seur d'une bille de billard. Au sommet de la coupole, une déchirure de la paroi longue de trois centimètres. Les bords de la déchirure sont frangés, couverts de détritns rougeâtres et jaunâtres. Sur la coupe ils sont infiltrés de sang sur un centimètre environ. La muqueuse de la vessie forme de petits plis, il y a de petites hémorragies d'un rouge clair. Dans la vessie on rencontre des masses friables d'un brun rouge foncé, de la grosseur de noisettes. La prostate n'est pas augmentée de volume, pas de troisième lobe. Le tissu conjonctif rétrovésical est imbibé de sérosité sanguinolente.

OBSERVATION XI

HERTING, *ibidem*.

Marin de 40 ans, admis le 24 janvier 1893. Il est paralysé depuis 9 mois, mais on ne sait pas s'il a des antécédents spécifiques. Il se porte très bien physiquement, mais très mal intellectuellement. Le 15 novembre 1893, il tombe subitement malade avec des selles diarrhéiques composées en grande partie d'aliments non digérés. Temp.: 40.2. Le patient est apathique. Le 17 novembre, la température redevient normale, mais il y a deux selles sanglantes et muqueuses. Le malade est agité et sort de son lit deux fois dans la nuit. Parole incompréhensible. Le soir, température 38.5. Le 18 novembre, nuit très agitée : depuis quatre heures du matin, apathie complète. Le 18, à quatre heures de l'après-midi, mort.

Autopsie (24 heures après la mort) : Dans le petit bassin on recueille environ 150 c. d'un liquide clair, rouge et dilué ; pas de coagulum. Sur les anses intestinales de cette région, il y a, par place, des dépôts délicats, rouges, fibrineux et de peu d'étendue.

La vessie est affaissée de la grosseur d'une boule de billard et montre sur sa face postérieure, dans la coupole, une ouverture de quatre centimètres de long, large d'un demi-centimètre allant de gauche à droite et de haut en bas. Sur la face externe du sommet de la vessie, il y a des hémorragies très nombreuses dans le tissu : leur grandeur varie entre celle d'un grain de millet et celle d'une lentille. Les bords de la blessure sont, dans la moitié supérieure, larges avec un dépôt rouge brun sale, et dans la moitié inférieure rouges et mieux délimités. On peut soulever la muqueuse des bords de la plaie qui est plissée comme la séreuse. Les plis de la muqueuse sont d'un aspect normal, mais congestionnés. Dans cette même muqueuse, en beaucoup d'endroits, des suffusions sanguines grandes comme des têtes d'épingles et deux comme des lentilles. Dans la vessie, on trouve au milieu d'un liquide brun rouge, un coagulum brun de la grosseur d'un amande. Les grands vaisseaux du plancher de la vessie sont remplis de thrombus noirs, solides. L'un d'eux se laisse disséquer jusqu'à l'extrémité gauche supérieure de

la déchirure et se termine par un caillot de la grosseur d'une noisette.

OBSERVATION XII

HERTING, *ibidem*.

Th..., commerçant, 49 ans, admis le 20 mars 1891, paralysé depuis neuf mois, chancre induré il y a treize ans ; plusieurs cicatrices dans le pli inguinal droit où l'on sent des ganglions. Etat psychique sans aucun intérêt ; fonctions végétatives en ordre. Le 23 avril 1891, vomissement et diarrhée. Le 2 mai, la diarrhée continue et le patient a très mauvaise mine. Le 3, amélioration légère ; le matin, le patient urine normalement ; le soir, également. Le 4 mai, se lève dans la matinée ; à midi, devient pâle avec un teint couleur de cendre, tombe subitement de sa chaise sans perdre connaissance. A cinq heures, respiration difficile, visage livide ; abdomen modérément gonflé et très douloureux ; matité uniforme jusqu'à 10 centimètres au-dessus de l'ombilic. Faibles secousses cloniques dans la région du facial et du bras droit. Température 38,8, pouls 152. On ordonne des excitants, de la glace. A l'aide d'un cathéter de petit calibre on évacue quelques gouttes d'urine épaisse mêlée à des lambeaux de couleur chocolat. On le remplace par un plus gros et l'on retire 4 à 5 litres de liquide clair où nagent des lambeaux fibrineux. L'urine contient beaucoup de sang et peu d'albumine. Son poids spécifique est 1018 ; elle est alcaline. En refroidissant elle dépose un précipité sanguin, rouge clair, assez abondant. Le 5 mai, à quatre heures du matin, mort.

Autopsie (3 heures et demie après la mort) : Dans la cavité abdominale se trouve, environ, un litre d'un liquide un peu trouble, jaunâtre, d'odeur fécaloïde.

Dans le petit bassin, plusieurs lambeaux cutanés, sanglants, de un centimètre de long ; de semblables sont déposés sur le péritoine vésical. La face postérieure de la vessie montre une déchirure verticale, longue de six centimètres commençant à deux centimètres de la coupole. Les bords sont infiltrés de sang et présentent des dépôts d'un gris sale. La muqueuse vésicale est très hyperémique, surtout dans le voisinage de la déchirure ; elle montre une série de petits hématomes sous-muqueux. A la coupe, la musculature paraît très pâle, friable et mal contractée. Prostate normale. Tissu conjonctif sous-péritonal de la vessie fortement oedémateux. L'intestin est coloré partout en gris ardoise sale. Sur la muqueuse, ci et là, quelques hémorragies circonscrites.

Dans ces trois derniers cas, l'examen microscopique montre des lésions semblables, ne différant que par leur intensité et leur étendue.

D'abord on peut constater un développement anormal de graisse, non seulement dans le tissu sous-péritonéal, mais aussi entre les faisceaux musculaires et dans la muqueuse. Dans l'observation n° II, la graisse est plus abondante ; elle fait dans plusieurs endroits presque la moitié de l'épaisseur de la paroi de la vessie. Le tissu conjonctif est partout fortement multiplié, riche en noyaux. A côté de la musculature normale qui est, en général, diminuée, on trouve tous les stades de la dégénérescence des fibres. Dans certains faisceaux, on peut reconnaître une atrophie générale avec une augmentation ou diminution du nombre des noyaux.

Dans certains cas, les noyaux sont pâles, le dessin de leur structure effacé. Le nombre lui-même des noyaux est sujet à variation, et à côté d'une fibre avec un nombre de noyaux normal, on en trouve qui n'en ont aucun. Le contenu des cellules montre souvent un trouble ; les contours sont souvent pâles, brillants, plus polygonaux que ronds, effacés ; par suite, ils ont complètement disparu et on ne trouve que des amas hyalins. A côté de fibres normales, on trouve dans quelques-unes, des gouttelettes brillantes de graisse, dans d'autres de grandes gouttes de graisse qui remplissent le sarcolemme en entier, on trouve de pareilles fibres isolées dans certains faisceaux, et dans d'autres, en nombre beaucoup plus important.

Dans le voisinage de ces processus de dégénérescence on rencontre des hémorragies dans les fentes du tissu.

Au bord des déchirures, la séreuse et la muqueuse entrent en connection. Les grands et les petits vaisseaux sont gorgés de sang, surtout au voisinage des déchirures.

Les cellules épithéliales des couches superficielles de la muqueuse sont granuleuses et soulevées.

OBSERVATION XIII

EDEL Max, *Psychiatrische und neurologische Wochenschrift*, n° 12, juin 1902. — De la rupture spontanée de la vessie dans la paralysie générale progressive.

Il s'agit d'un commerçant de 40 ans. Il eut à 16 ans un chancre et, à certaines époques, avait beaucoup bu et beaucoup fumé. Quelques années avant sa psychose il souffrit par intermittence de violentes névralgies faciales. Depuis le début de 1895 le diagnostic de P G P est porté, étant donné les troubles de la lecture, de l'écriture, l'inégalité pupillaire, l'exagération du réflexe rotulien.

A son entrée à l'asile, le 24 août 1895, il présente des signes d'excitation violente et de la démence, avec des troubles de la sensibilité très marqués, hypocondrie et délire des grandeurs. Par moment il refusait la nourriture et devenait agressif. Le trouble de

la parole augmentait, l'écriture était indistincte et tordue. L'autopsie du cerveau confirma le diagnostic clinique. Le malade, le 2 septembre, avait été encore agité et excité, il riait et dansait ; le 3 septembre, il ne pouvait plus évacuer son urine, se sentait apathique et souffrait d'une soif ardente. Par contre, l'état général n'était pas troublé par ailleurs. La matité progressive de la région vésicale laissait supposer une dilatation progressive de la vessie. L'agitation du malade et la tendance aux hémorragies de son urèthre font abandonner la catéthérisme préventif. Le 5 septembre, on pratique la ponction hypogastrique par laquelle on évacue environ 800 centimètres cubes d'urine trouble, mêlée de sang. Certainement la déchirure vésicale constatée à l'autopsie existait déjà le 3 septembre : le sang répandu dans l'espace de Retzius avait masqué la déchirure vésicale. Large de trois centimètres, elle siégeait à la paroi antérieure avec la région avoisinante infiltrée de sang et les bords en forme de bourrelet.

La paroi vésicale était hypertrophiée ou bien mince comme une feuille de papier. L'état du malade avait progressivement empiré ; la température qui était normale, descendit ultérieurement au-dessous de la normale. Le pouls s'accéléra ; le malade regardait avec un visage douloureusement angoissé sa région vésicale. La langue était sèche. A la partie inférieure de l'abdomen, on sentait une infiltration de caractère phlegmoneux.

La mort survint le 7 septembre dans l'apathie, l'assoupissement et le stertor, c'est-à-dire environ quatre jours après l'apparition supposée de la rupture vésicale.

Par suite de l'affaiblissement progressif du malade et de son agitation, il ne pouvait être question d'opération, même si le diagnostic avait été posé juste à temps. Les phénomènes péritonéaux n'ont été constatés, ni cliniquement, ni anatomo-pathologiquement. Une rupture par suite de traumatisme ne pouvait être supposée, le malade étant continuellement surveillé.

On ne constata pas de phénomène de collapsus brusque, soit par la température, soit par le pouls. Il est assez caractéristique de constater qu'à chaque cathétérisme on n'évacuait toujours qu'une petite quantité d'urine sanglante trouble, environ 200, 300 centimètres cubes et que la matité de la région vésicale ne disparaissait pas complètement.

OBSERVATION XIV

EDEL M., *ibidem*.

Un marchand, de 46 ans, entre à l'hôpital le 12 décembre 1900. Il a eu la syphilis six ans auparavant, fut traité pendant de longs mois par des traitements spécifiques. Il souffrit beaucoup de cépha-

lées. Depuis a conservé du ptosis à gauche, de la diplopie et présente des pupilles inégales et rétractées. Les réflexes patellaires sont faibles, la sensibilité diminuée. Le patient a une marche peu assurée, il présente de l'euphorie, le délire des grandeurs, de l'agitation, de l'excitation, de l'insomnie, de la constipation. Il parle beaucoup et a des troubles intellectuels. On pose le diagnostic de P. G. P.

Le 13 décembre, l'auteur note : nature maniaque, constipation.

Le 20 décembre, abdomen un peu météorisé, la région vésicale n'est pas proéminente ; le malade reste dans son urine (neuf fois il a des évacuations abondantes, involontaires, de coloration et de propriété normales). Par suite d'une hémorragie qui s'était produite spontanément à son pied droit, le malade garde le lit.

Dans la nuit du 21 au 22 décembre, il crie de douleur.

Le 22, le tableau change : on constate des phénomènes de péritonite, forte rétraction de l'abdomen, tendances aux vomissements, nausées, pouls petit, accéléré, douleur de l'abdomen à la palpation. Vers le soir on évacue environ deux litres d'urines sanglantes par cathétérisme. On pose le diagnostic de rupture vésicale, mais par suite du mauvais état général, de la faiblesse physique et intellectuelle on reste dans l'expectative. Le malade délire, voit des oiseaux et des rats. Sa faiblesse augmente. Il fut cathétérisé plusieurs fois par jour car il ne pouvait uriner spontanément. L'urine évacuée, était claire, sans albumine.

Le 26 décembre, cinq jours après la déchirure de la vessie, le malade meurt présentant du stertor.

L'autopsie confirma, le 27 décembre, le diagnostic de rupture vésicale. Le péritoine se montre lisse, humide, brillant. Les intestins étaient un peu gonflés ; on n'y voyait pas d'agglutination fibrineuse. Dans l'abdomen se trouvait environ 50 centimètres cubes d'urine libre sans addition de sang. La vessie était affaissée. Sur la face postérieure de la vessie, légèrement à droite du sommet était une déchirure, courant du haut en bas, intrapéritonéale, légèrement oblique à gauche, béant largement et ayant une dimension de 8 centimètres environ. Les bords de celle-ci étaient infiltrés de sang et, dans le voisinage on constatait plusieurs petites hémorragies. La paroi vésicale n'était pas particulièrement amincie ; la vessie ne contenait pas d'urine, mais différents caillots sanguins.

OBSERVATION XV

EDEL N., *ibidem*.

C'est un commerçant de 44 ans ; il entre à l'hôpital le 4 septembre 1901. Il montre depuis 6 mois, en même temps qu'un amaigrissement de cinquante livres, produit par une cure de faim, un carac-

tère modifié par des troubles hypocondriaques intenses, de la dépression et de l'excitation. Il se plaignait beaucoup de céphalée et avait perdu la sensation de plénitude.

L'excitation augmenta peu après son entrée : il dormait mal, se faisait beaucoup de reproches, se croyant atteint de toutes sortes de maladies, être incapable de tout. Les pupilles étaient plutôt rétrécies et inégales ; la réaction à la lumière était fortement diminuée, et la réaction de convergence médiocre. La langue tirée hors de la bouche, avait des mouvements fibrillaires. Pendant qu'il parlait et qu'il mobilisait son facies, on constatait l'irrégularité des portions inférieures de son visage. Les réflexes rotuliens étaient diminués.

Au point de vue mental, on constatait de la faiblesse, un esprit de déduction diminué, une concentration complète de sa pensée sur sa maladie, se montrant complètement désintéressé de son entourage. Il ne ressent pas les piqures d'épingle. L'homme, adipeux, était profondément déprimé.

On constatait le renforcement et l'accélération des bruits du cœur, mais aucun souffle. Comme le pouls se maintenait dès le début vers 100, 120, 140, le malade reçut, en dehors des bains et des médicaments calmants, des petites doses de digitale.

Le 9 septembre il urina sous lui.

Le 10 septembre, la région vésicale qui était examinée chaque jour, n'était pas bombée. Par suite de l'agitation du malade on ne put délimiter la matite, mais d'après l'infirmier, le malade avait évacué suffisamment d'urine.

Le 11 septembre, il remplit la moitié de son vase d'une urine claire. Le soir, vers 10 heures et demie, il est atteint d'une crise d'excitation violente pendant laquelle il brise son urinal, et dans la même nuit il évacue sur le plancher, abondamment, de l'urine mélangée avec du sang rouge clair.

Le 13 septembre, le tableau général est modifié. La température est de 35,8, le pouls est à 80, les mains et les pieds sont froids, la langue saburrale, sèche. En opposition avec son état précédemment agité, le malade se tient tranquille sur le dos, la partie supérieure de son corps étant légèrement penchée en avant, les genoux fléchis, ne pouvant s'étendre ni bouger sans provoquer des douleurs. De temps en temps il crie violemment, donnant l'impression d'avoir de violentes coliques abdominales ; rétraction formidable des deux régions sous-costales vers l'ombilic. Enfin tous les signes d'un accident abdominal. L'état des forces était relativement satisfaisant, pas de nausées ni de vomissement : aucun collapsus menaçant.

Au-dessus de la région abdominale inférieure droite, on constatait une matite apparente qui se prolongeait du côté droit en

arrière et en haut. L'abdomen n'était pas gonflé, pas de sensibilité anormale à la pression. L'auteur pose aussitôt le diagnostic de déchirure vésicale. Comme le malade n'avait pas évacué d'urine, on le cathétérise : on obtient environ 400 centimètres cubes d'un liquide brun trouble épais, contenant du sang en partie coagulé et modifié. L'auteur ordonne une vessie de glace et de l'opium.

La température est à 36, le pouls à 92. Le malade ne se sentait pas avoir froid et n'était pas dans le collapsus, mais il était troublé par des hallucinations. Comme il y avait possibilité d'intervenir chirurgicalement, le professeur Besselhagen en fut chargé. Il confirma le diagnostic et par suite de la matité circonscrite, de l'absence de la sensibilité à la pression de l'abdomen, d'éruption et de vomissement, de l'état général relativement satisfaisant, il émit l'avis que la déchirure vésicale était encore extra-péritonéale. Comme il n'y avait pas de danger vital immédiat, et que, d'autre part, par suite des hallucinations et de l'excitation, les soins post-opératoires pouvaient être compromis, le professeur Besselhagen jugea l'intervention inutile. Il pensait que la cicatrisation de la rupture se ferait mieux par seconde intention. Pour éviter une dilatation vésicale il recommanda de fréquents cathétérismes, et même mieux, de laisser une sonde à demeure. C'est ce que l'on fit, et il se produisit l'évacuation d'environ 200 centimètres cubes d'urines claires contenant du sang, mais peu de caillots sanguins. Tard, dans la soirée, il y eut un peu d'urine claire non sanglante.

Le soir, le malade eut des éructations. Dans la nuit du 13 septembre, l'auteur fut appelé auprès du malade vers 4 heures et demie. Il trouva le tableau clinique complètement changé. On constatait de l'œdème pulmonaire, du stertor, un pouls rapide accéléré (120), des sueurs froides et des cris à chaque palpation de l'abdomen. Certainement la rupture s'est produite dans la cavité abdominale.

Malgré une médication énergique, le malade mourut le matin du 15 septembre vers 8 heures et quart.

L'autopsie ne put malheureusement être faite.

Comme cause de la mort, l'auteur marque : déchirure vésicale chez un P. G. P.

OBSERVATION XVI

EDEL, N., *ibidem*.

Avocat de 45 ans ; il entre à l'asile le 28 juin 1898. Sa mère est quelque peu anormale ; sa sœur a eu quelques troubles mentaux dans son passé.

Etant jeune homme il eut une blennorrhagie avec rétrécissement et dut plusieurs fois être sondé.

Depuis trois ans il est nerveux, il souffre de sensations de vertige, d'anxiété et de gêne par la présence d'un goître qui s'était développé l'année précédente.

Pendant quelque temps il manifesta une agitation maniaque anormale et il chercha à faire de gros achats, développa des plans grandioses, se sentit très heureux contrairement à son tempéramment ; il se montre très gai, verbeux et extraordinairement irritable. En même temps que cette excitation exagérée, il parle d'une façon prolixe et dort très peu ; bientôt apparition des idées de grandeur. Ainsi il disait que par suite de son rétrécissement, il n'avait pas évacué d'urine depuis 6 semaines et, que d'un seul coup, il urina 42 litres — perte de la mémoire. — L'état de nutrition est satisfaisant. Le malade présente en outre les phénomènes suivants :

Strabisme divergent, ptosis à gauche, inégalité pupillaire, réaction à la lumière lente, faiblesse du facial gauche ; la langue modérément tirée en dehors présente un léger degré de tremulation fibrillaire ; trouble de la parole ; le réflexe rotulien droit était complètement aboli, alors que celui de gauche était très diminué ; la sensation de douleur était fortement amoindrie ; constipation fréquente.

Sans aucun doute, on porta le diagnostic de P. G. P.

L'excitation psychique augmente énormément, le malade est troublé ; il transpire beaucoup.

Le 1^{er} juillet, il désira qu'on lui mît une bougie dans l'urèthre et il affirma avoir uriné dix fois dans la journée : il aurait rempli à chaque fois son urinal. Le 2 juillet on observe une émission involontaire d'urine. Le 3 juillet, on constate des vomissements ; le pouls, est dépressible et rapide. L'abdomen est fortement tendu, la région vésicale distendue ; le cathétérisme échoue par suite de l'étroit rétrécissement de l'urèthre. On constatait de la somnolence, de la cyanose, un pouls rapide, dépressible, des sueurs froides, des vomissements fréquents. Le docteur Friedlander pratique la ponction vésicale et retire une grande quantité d'urine. A l'auscultation pulmonaire, on entendait en arrière en bas et à droite, des râles, et les jours suivants on constatait une petite matité.

Après dilatation, le cathétérisme réussit, et même l'urine pouvait être évacuée spontanément, elle n'était point mélangée à du sang.

Le 6 juillet, après un cathétérisme prolongé d'une heure et demie, on remplit deux bocalx d'urine ; il est remarquable de noter la lenteur de l'évacuation d'urine. L'état général empire. Le pouls est fuyant, petit, la température oscille entre 36°8 et 37 ; les sueurs froides persistent de même que les vomissements, l'inconscience

augmente, la parole est incompréhensible et troublée, les membres restent froids, la respiration brève et accélérée.

Le 7 juillet 1898 la mort survint.

L'autopsie dans ce cas aussi, ne put être pratiquée. Il doit s'agir, à côté d'une inflammation pulmonaire, d'une déchirure vésicale.

OBSERVATION XVII

DALY et HARRISSON (*Brit. Med. Journal-Lond.*), I, pag. 76-1903. Ruptures spontanée intra-péritonéale de la vessie.

B. S..., 36 ans, cultivateur irlandais, est admis à l'hôpital le soir du 23 juillet 1902. Le matin de son admission, après avoir porté un seau d'eau pour se laver, il ressentit soudain une vive douleur dans le bas ventre. Il n'avait reçu aucun coup et ne s'était pas enivré la veille au soir.

A son entrée le ventre était douloureux ; il y avait un peu de matité dans les flancs. Par la sonde, on retire 250 gr. d'urine normale parfaitement claire, pas de sang.

Après son admission, le malade vomit et dit qu'il n'est pas allé à la selle ce jour-là. Le lendemain il devient sérieusement malade : il était étendu sur le dos, avait les traits tirés, le pouls petit, la respiration superficielle ; les vomissements étaient incessants, le ventre tendu, douloureux ; on constatait la présence d'un peu de liquide.

Le soir, du 30 juillet, 24 heures après son entrée, Harrisson le vit ; son état était stationnaire. Par la sonde on retire 500 gr. d'urine claire. Le diagnostic n'est pas fait. On pense soit à une rupture de la vessie, soit à une appendicite. La laparotomie s'imposait : le malade la refuse.

Le jour suivant, les symptômes s'exagèrent, le patient est au plus mal. La sonde ne ramène pas une goutte d'urine. Dans l'abdomen on constate une grande quantité de liquide. Le malade se décide à se faire opérer.

Le 31 au soir, laparotomie médiane ; on trouve beaucoup de liquide dans le ventre, il a une odeur urineuse très marquée. Lavage du péritoine à l'eau chaude. Pas de signe de péritonite. Au milieu de la partie postérieure de la vessie existe une déchirure qui admet le bout de l'index (2 centimètres). Suture de la paroi vésicale à la soie, sonde à demeure.

Avant l'opération le pouls était petit, incomptable ; à la fin, il était meilleur. Pendant les trois jours suivants, le malade urine un litre et demi d'urine par jour ; cette urine présente une très haute densité, contient beaucoup d'urates au point de boucher la sonde. Le malade était en état d'urémie, presque comateux, tirant constamment ses draps de lit, s'asseyant sur son lit, essayant d'enlever la sonde.

Après une convalescence, entrecoupée d'incidents tels qu'une congestion pulmonaire et une éviscération, B. S. sortait guéri le 15 septembre.

OBSERVATION XVIII

MOREL et RAYMOND, *Bull. Soc. chir.*, Paris, 2 déc. 1904. — Rupture intra-péritonéale de la vessie de cause indéterminée chez un paralytique dément.

Un homme de 39 ans entre à l'hôpital Sainte-Anne le 5 août avec le certificat suivant : « Est atteint de paralysie générale ; ictus apoplectiforme, embarras de la parole, inégalité pupillaire, impotence des membres inférieurs. » Il reste à l'asile précité jusqu'au 11 août ; à cette date il fut transporté à l'hospice de Bicêtre dans le service du docteur Seglos suppléé par le docteur Nageotte. Le 12 août on l'examine au point de vue mental et on constate en outre une cyanose des membres inférieurs, de la dyspnée, la langue sèche et une température axillaire de 37.45.

L'interniste de service l'examine le lendemain matin et lui trouve le ventre un peu ballonné. Comme le malade n'a pas uriné depuis 24 heures, il le cathétérise avec une sonde molle, et ramène ainsi 300 centimètres cubes d'urine sanguinolente et trouble, la fin de l'évacuation consiste en quelques gouttes de sang presque pur. Température 37.5. Un lavement provoque une selle normale.

Le soir, nous sommes appelés d'urgence. Le malade a des vomissements fécaloïdes ; nous le trouvons frissonnant et claquant des dents. Ventre très ballonné facies péritonéal. L'exploration de l'abdomen ne donne aucun renseignement. Impossible de localiser la douleur vu le mutisme du malade. Température 38.2, pouls 130, respiration 36.

Nous sondons le malade qui n'a pas uriné depuis le cathétérisme du matin. Nous retirons ainsi 300 centimètres cubes d'urine claire, limpide, sans la moindre teinte sanguinolente. Le diagnostic de péritonite est porté sans qu'on puisse en déterminer la cause. Anesthésie à la cocaïne. Laparotomie latérale dans la fosse iliaque droite : le péritoine incisé, il s'échappe 4 à 5 litres de liquide citrin absolument limpide, pas de pus, pas de sérosité douteuse. Une anse grêle attirée au dehors apparaît absolument saine, non distendue, sans fausse membrane. Le coecum est sain, ainsi que l'appendice.

On écarte l'idée de péritonite et on pense à une rupture d'hydro-néphrose ou de vessie. L'état du malade ne permettant pas de longues recherches, on se contente de drainer et de laisser une sonde à demeure.

Le 14 au matin, le malade est un peu mieux, il a émis par sa

sonde un litre d'urine un peu foncée, mais non sanglante et sans dépôt. Temp. 37,8, pouls 130. Le soir, temp. 39,5.

Le malade meurt le 15 au matin.

Autopsie le 16 août 1904. A l'ouverture de l'abdomen l'intestin ballonné sort de la cavité abdominale ; il n'est ni dépoli ni ecchyomotique, ni recouvert de fausses membranes. Tous les organes paraissent sains. Sur la paroi postérieure de la vessie existe une déchirure complète. Il s'agit d'une rupture intrapéritonéale verticale, longue de quatre centimètres et demi siégeant à gauche de la ligne médiane à l'union des faces supérieure et postérieure. Cette rupture est plus longue du côté du péritoine que du côté de la muqueuse. Le muscle vésical est normalement épais. La muqueuse est absolument normale.

Ex-histologique (docteur Dagouet), dégénérescence hyaline. — Les fibres sont plus volumineuses aux extrémités et uniformément réfringentes. Leurs noyaux sont petits et même plusieurs fibres musculaires n'ont plus leurs noyaux central. — Muqueuse sans lésion.

OBSERVATION XIX

FRASER, *Brit. Med. Journ.*, London 1906. — Un cas de rupture idiopathique de la vessie.

Un marin, âgé de 38 ans, est admis dans le service de l'auteur le 3 avril 1906, il se plaint depuis un jour de douleurs dans le ventre.

Pneumonie à 12 ans, blennorragie à 27 ans et consécutivement signes d'une légère stricture de l'urèthre, mais jamais de rétention.

Le 2 avril, après avoir passé la soirée avec des amis, il urina et alla se coucher. Il raconte qu'il but dans la soirée douze verres de bière ; d'après ses dires et ceux de ses amis il n'était pas ivre, mais simplement joyeux.

Le matin de bonne heure il fut réveillé par une vive douleur abdominale, n'émit aucun gaz et évacua seulement quelques gouttes d'urine sanglante.

L'auteur l'examine dix-huit heures après le début des accidents : le malade est étendu sur le dos, le genou droit fléchi, la respiration rapide, superficielle et thoracique. Pouls 120. Température normale. Les douleurs sont surtout hypogastriques, sueurs profuses. Distension de l'abdomen, douleur exquise partout, matité du foie diminuée et matité dans les deux flancs.

Le cathétérisme facile retire 125 grammes d'urine claire suivie de 500 grammes d'urine sanglante. Pas de rétrécissement appréciable.

Diagnostic : péritonite par perforation d'un viscère creux.

A 12 h. 30, laparotomie. Le ventre contient une grande quantité de liquide sanguinolent. On trouve une rupture de la face postérieure de la vessie pouvant admettre quatre doigts. Lavage au sérum du péritoine, suture de la vessie en deux plans, drainage, sonde à demeure.

Le lendemain de l'opération, amélioration légère.

Le surlendemain, mort.

Autopsie : Pas d'ulcération ni de tumeur de la vessie, pas de rétrécissement de l'urèthre.

OBSERVATION XX

HEDREN G., *Archiv für klinische Chirurgie*, B. 82. — 1907, page 1019. — Lipomatose de la vessie avec rupture non traumatique de cette dernière.

Un porteur de charbon, très gras, 46 ans, ressentit au milieu de son travail, sans cause apparente, une violente douleur dans la région de la vessie et bientôt après, une grande envie d'uriner. En urinant il remarqua que l'urine était colorée de sang. Les douleurs devinrent de plus en plus fortes et il entra à l'hôpital.

Au premier cathétérisme on obtint 200 centimètres cubes d'urine fortement sanguinolente. Les phénomènes généraux n'étaient pas particulièrement graves, de sorte que l'on ne soupçonna pas une rupture de la vessie, mais que l'on admit une hématurie d'origine inconnue.

Le troisième jour après l'admission, l'état empira subitement : violentes douleurs abdominales, petit pouls avec des symptômes de coma, et au bout de quelques minutes, la mort (6 jours après le début).

L'*autopsie* est faite le lendemain. Il y a dans la cavité abdominale environ un litre de sang en partie liquide, en partie coagulé qui remplit complètement le petit bassin et enferme la vessie fortement contractée. Pas d'inflammation du péritoine. Sur la paroi postérieure de la vessie, environ au milieu de la partie péritonéale, il y a obliquement, par rapport au plan perpendiculaire, une déchirure linéaire de deux centimètres et demi de long qui traverse complètement la paroi. Les bords de la rupture sont lisses, mais fortement infiltrés de sang. La vessie contractée est pleine d'un contenu épais, sanglant sentant l'urine. Le tissu graisseux périvésical est fortement développé. Sur une coupe médiane transversale de la vessie, on voit que dans plusieurs endroits, le tissu graisseux n'est pas délimité distinctement, mais pénètre dans la musculature sous forme de traînées plus ou moins grosses ; autrement pas de modification de la vessie.

En résumé, on se trouve en présence d'une lipomatose diffuse des muscles de la paroi vésicale.

OBSERVATION XXI

GRUNBAUM A., *Gazetta Lekarska*, 51^e année, série III, vol. XXVI, n° 28, 1906. — Deux cas de rupture spontanée de la vessie.

Le 6 septembre 1902, à midi, on amena à ma clinique un malade ayant une rétention complète et aigüe d'urine depuis déjà trois jours.

Le malade K. L..., 63 ans, souffre, depuis un temps assez long, de troubles du côté de la vessie, consistant en une envie très fréquente d'uriner avec émission très faible d'urine à chaque miction. Il y a près de trois jours, ayant bu de la bière très froide, il eut subitement une rétention d'urine complète. On utilisâ un cathéter métallique, et à chaque essai un peu de sang coulait, mais pas d'urine. Le malheureux souffrait à ce moment d'une envie très forte d'uriner, avec douleur qui se faisait sentir depuis le bas-ventre jusqu'au méat urinaire.

Un examen immédiat montra que tout le bas-ventre, depuis la symphyse pubienne jusqu'à trois doigts au-dessus de l'ombilic, présentait un gonflement uniforme que l'on pouvait palpér depuis le haut, jusque dans les fosses iliaques. Le gland du pénis est couvert de sang coagulé qui bouche l'orifice uréthral. Le pouls est petit, bat à 134-136. La langue est couverte d'un dépôt noir, épais ; hoquet fréquent. Le malade ne s'est pas endormi un seul instant depuis le début de sa rétention.

Après un lavage du pénis et de l'urèthre avec une solution chaude d'acide borique, j'essayais le cathétérisme ; j'introduisis d'abord le cathéter de Nelaton n° 16, et ensuite les deux cathéters métalliques numéros 16 et 18 à courbure accentuée et je me convainquis qu'il y avait une fausse route que suivait chaque fois le cathéter. Rien n'étant prêt pour une intervention sanglante, je fis encore une tentative avec le cathéter de Nelaton n° 10, le plus petit de tous ceux que j'avais à ma disposition. Je réussis du premier coup et l'urine coula librement en un mince filet. L'écoulement dura exactement 2 heures 1/4 et fournit 4 litres 600 d'urine : les dernières fractions étaient un peu troubles, mais je n'aperçus pas trace distincte de pus. Le malade très soulagé par l'opération, s'endormit sur la table ; mais dès que l'urine eut cessé de couler, la sonde tomba par accident hors de l'urèthre.

Je sentis alors par palpation, dans la fosse iliaque gauche une masse dure, douloureuse, lisse, allongée, s'étendant depuis la ligne ombilicale jusqu'aux environs du milieu du ligament de Poupert. Le scrotum ne présentait pas d'anomalie.

Le soir, le cathétérisme est impossible à pratiquer ; je n'insistai pas car il n'y avait pas urgence ; le malade dormait très bien, le pouls s'était considérablement amélioré, dans l'après-midi, il avait eu une selle abondante à la suite d'un purgatif.

Le lendemain, tout étant prêt pour une opération, j'essayai de vider la vessie au moyen d'une sonde. Après avoir essayé en vain avec celle de Nelaton, je réussis avec une sonde à bécquille et évacuai ainsi environ deux verres d'urine.

Je lavai soigneusement la vessie avec une solution chaude d'acide borique et fixai le cathéter à demeure. Température, 38° pouls 100. Langue couverte d'un épais dépôt noir. On sent mieux la tuméfaction de la fosse iliaque gauche et la peau en son endroit est légèrement rouge ; la douleur est plus forte. Pansement humide. — Diète absolue. — Lavage de la vessie. Dans le dépôt urinaire examiné au microscope on constate 70 à 80 corpuscules de pus par champ.

Le soir, température : 34,8.

Le 8 septembre au matin : Température, 39,3 ; pouls, 100. État général, sans changement. La tuméfaction est devenue beaucoup plus douloureuse au toucher et présente une très nette fluctuation en son milieu. La rougeur de la peau est plus marquée.

Une opération est décidée pour le lendemain quoique je ne sache pas exactement où était localisé le pus et quelles étaient ses relations avec la vessie et l'urèthre.

Le 9 septembre au matin : Température, 39,2 ; pouls, 104,106. Le malade a très mal dormi. Le gonflement du penis est considérable et sa peau est marmorisée. La fluctuation de la tumeur se sent avec facilité.

Opération. — On évacue l'urine. On fait un lavage de vessie et on enlève le cathéter à demeure. Il sort alors par l'urèthre environ trois cuillerées à café de pus épais.

Après avoir injecté plusieurs fois de la solution boriquée chaude dans l'urèthre pour le nettoyer, j'introduisis à nouveau une sonde de Nelaton n° 16 avec facilité. Après plusieurs injections vésicales, je me rends compte que le pus ne provient ni de la vessie ni des glandes de Cooper.

Après avoir endormi le malade, je fis une incision parallèlement au bord externe du muscle droit, à deux doigts de ce bord de la ligne ombilicale jusqu'aux environs du milieu du ligament inguinal ; ce tracé passait par la partie la plus proéminente de la tumeur. Après avoir incisé la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et les muscles, je vis l'issue d'environ 100 centimètres cubes de pus mêlé à de l'urine, le tout ayant une forte odeur d'ammoniacale. C'était un pus très lié. La poche purulente se dirigeait vers le petit bassin en arrière, mais je n'en pus atteindre le fond avec le doigt.

J'introduisis un drain dans la poche, il rejeta à l'extérieur de la solution boriquée que j'avais injectée dans la vessie au moyen de la sonde de Nelaton.

Je fixai le drain à la peau par une suture, ainsi que la sonde uréthrale. Malgré un siphon fonctionnant bien, le pansement était tellement imbibé de pus le soir, que je dus le changer ; je mis une nouvelle sonde stérile. Température, 36,5.

Le 19 septembre au matin : Temp., 36. Le pansement encore abondamment souillé ; dans le récipient du siphon se trouvaient 500 gr. d'urine. Etant donnée l'infection uréthrale, on enlève la sonde à demeure et je fais sonder le malade quatre fois par jour. En même temps, on lavait soigneusement la cavité purulente, la vessie et l'urètre avec la solution boriquée par le moyen du drain et de la sonde.

En persévérant ainsi, le pus disparut, et avec lui la fièvre, et l'état général du malade s'améliora considérablement.

Pour accélérer la fermeture de la rupture vésicale, je me décidai au bout de sept semaines, à remettre un siphon : au bout de huit jours, la fermeture est complète et le malade sort guéri, le 17 novembre 1902, mais le malade dut recourir quelque temps encore au sondage pour évacuer sa vessie.

OBSERVATION XXII

GRÜNBAUM A. (ibidem).

Le 11 août 1904, je fus appelé, à 7 heures du matin, chez D. N., qui n'urinait plus depuis 24 heures.

Cet homme âgé de 65 ans, maigre, épuisé, souffre depuis quelque temps de fréquentes et douloureuses envies d'uriner, surtout la nuit. Une rétention d'urine survint avant-hier, tard dans la nuit, après un abus de boisson. On essaye en vain le sondage, l'envie continuelle d'uriner, de fortes douleurs dans le bas-ventre et surtout au méat urinaire tourmentent le malade.

A 3 heures du matin, faisant des efforts pour uriner, le malade sentit que quelque chose avait tout-à-coup éclaté en lui, et eut un soulagement passager. Il remarqua qu'en même temps apparaissait à la partie inférieure du ventre une voussure, point très grosse mais qui augmentait à chacun de ses efforts pour uriner.

A l'examen, on constate au-dessus de la symphyse pubienne une voussure exactement délimitée, en forme d'œuf et de la grosseur de la tête d'un nouveau-né ; elle atteint l'ombilic, mate à la percussion, elle donne une sensation de flot. Au moyen du cathéter courbe, je fis sortir 150 gr. d'urine, ce qui ne fit pas diminuer la tuméfaction de manière appréciable.

On avait apporté le malade à 11 heures à la clinique et à midi

et demie, j'opérais. Après avoir incisé la peau et le tissu cellulaire sous-cutané de l'ombilic à la symphyse pubienne et ayant écarté les muscles droits, j'aperçus la tuméfaction au-dessus de la symphyse pubienne fluctuant distinctement. L'urine s'écoula en grande quantité par une incision que je fis à cet endroit.

Prolongeant l'incision jusqu'à la symphyse pubienne, je vidai toute la cavité et l'asséchai soigneusement.

Après avoir constaté que cette cavité était distincte de la péritonéale, j'emplis la vessie avec du sérum chaud. Grâce à cela, la paroi antérieure de la vessie devint accessible. J'y pus faire passer deux fils de soie, avec lesquels je soulevais la vessie et je trouvais alors sur cette paroi antérieure, un trou de forme allongée, d'un centimètre de long, un peu à gauche de la ligne médiane.

Un examen minutieux de la vessie montra l'absence de tout calcul à bord ou pointe tranchante, pouvant être la cause de la déchirure. Pensant alors que la paroi vésicale devait être fragile, je ne suturai pas ; je mis un drain, ou plutôt deux : l'un dans la vessie, l'autre dans la cavité de Retzius, après avoir suturé une partie de l'incision de la peau dans sa portion supérieure et réuni l'ouverture vésicale au bord supérieur de la plaie restante ; je fis un bourrage de gaze stérilisée. J'introduisis par l'urètre dans la vessie une sonde molle qui, par l'intermédiaire d'un siphon, évacuait continuellement l'urine. Le pansement fut ainsi toujours sec.

Le troisième jour, j'enlevais le drain vésical ; le cinquième le second ainsi que les sutures provisoires qui unissaient la vessie à la peau.

Le 18 août, j'enlevais la sonde à demeure, et le 29 août le malade sortit de la clinique avec sa plaie guérie et sa vessie fonctionnant normalement.

OBSERVATION XXIII

MUIR J.-C., *Brit. M. Journ.*, Londres, 1908-11, page 25. — Rupt. spontanée de la vessie. Prostatectomie.

J. F..., âgé de 60 ans, entre à l'hôpital le 21 juin 1907, se plaignant de vives douleurs au niveau de la région suspubienne, survenues à 9 heures du matin le même jour, alors qu'il faisait un effort pour uriner. Depuis quelques jours il éprouvait de la gêne pour les mictions. Auparavant il était bien portant.

A l'examen : douleurs et défense musculaire de l'abdomen au-dessus du pubis, mais rien d'autre d'anormal ne peut être décelé. Un cathéter est mis en place sans difficulté, et ramène de l'urine normale. La prostate est légèrement augmentée de volume.

Temp., 37,6. Le 22 juin, même état ; pas de miction spontanée ;

le cathétérisme pratiqué plusieurs fois par jour ramène de l'urine normale.

Le 23 juin, rougeur superficielle et infiltration des tissus de la région suspubienne.

Périné normal. Il est dès lors évident qu'il existe une rupture extra-péritonéale.

Opération Anesthésie ; incision suspubienne. On trouve de l'urine dans l'espace prévésical. On n'aperçoit la perforation ni par l'examen externe, ni par le moyen d'une sonde introduite dans la vessie. Drainage prévésical, sonde à demeure. Evidemment il s'agit d'une rupture petite et basse située près du col.

Le 22 juillet, il s'écoule encore de l'urine de la plaie abdominale. Dès lors une fistule persiste.

Le 17 octobre, prostatectomie suspubienne ; il est impossible de découvrir la rupture. Les parois vésicales étaient épaisses, et paraissent saines.

En mai 1908, guérison.

OBSERVATION XXIV

FENWICK. — Rapporté par GOLDENBERG « im Pathologie der Harnblasen rupturen beitrage zur klinischen Chirurgie 1908 T. LXL.

Rupture de la vessie se produisant après que le sujet eût joué de la trompette.

OBSERVATION XXV

GOLDENBERG (ibidem).

Ch. N..., ouvrière, 42 ans, entre à l'hôpital le 20 juin 1906. — Mort le 21 juin 1906.

A 18 ans, typhus. Peu de temps après apparition des règles, quatre grossesses, trois enfants sont vivants et en bonne santé. L'un est mort de convulsions. Pas d'avortement, les règles étaient régulières. Dernière grossesse il y a 16 ans. Trois mois avant l'accouchement, hémorragies continues. Après l'accouchement, les règles cessèrent durant deux ans. Pendant ce temps, la malade souffrit d'une psychose marquée qui ne disparut qu'avec l'apparition des règles. Dans ces derniers temps, les règles sont irrégulières, toutes les trois ou six semaines, durant parfois quatorze jours avec de fortes hémorragies.

L'affection actuelle de la malade a dû commencer il y a une semaine ; elle avait de la pollakiurie et ne pouvait émettre chaque fois que de petites quantités d'urine. Douleurs semblables à celles produites par des lames de rasoir pendant la miction. L'urine avait

toujours une coloration jaunâtre et ne semble pas avoir contenu du sang.

Le 16 juin, la malade souleva un arrosoir lourd tandis qu'elle travaillait dans un jardin. Immédiatement après elle sentit une douleur interne dans la région vésicale. Elle travailla encore quelque temps mais les douleurs devinrent si violentes qu'elle dût rentrer à la maison en voiture et se mettre au lit aussitôt.

Le 17 juin, aucune miction, mais de continuelles envies d'uriner et des sensations alternantes de chaud et de froid. Il se produisit des vomissements bilieux puis aqueux devenant de plus en plus fréquents.

Dernière garde-robe le 14 juin.

Le 1^{er} juin, la malade rentra dans la section gynécologique de l'hôpital. En la sondant on évacua deux litres d'un liquide composé presque uniquement de sang pur. On ne peut faire de diagnostic exact. D'abord on songe à une hémorragie intravésicale (varice, tumeur) et on fait des injections d'eau glacée ; mais l'état de la malade empirant progressivement et montrant des signes de plus en plus nets de péritonite, il est plus que probable que le liquide provient de la cavité abdominale.

Le 20 juin, transfert de la malade dans un service de chirurgie.

Etat : amaigrie, facies hippocratique marqué ; langue sèche et saburrale. La malade se plaint de douleurs internes dans le bas de l'abdomen et gémit continuellement. Elle reste par moment apathique. Vomissements de matières aqueuses ou verdâtres. Cœur et poumons normaux. Abdomen tendu. L'hypogastre présente une rétraction intense, aucune matité, du tympanisme ; dans les autres parties, matité marquée ; matité du foie conservée. La palpation de l'abdomen est extraordinairement sensible ; la région rénale, par suite de la tension très grande, ne peut être palpée, à l'examen vaginal on sent l'utérus irrégulièrement proéminent. Il ne peut être palpé à travers le plastron abdominal.

Le lendemain on évacue à deux reprises, chaque fois 50 gr. d'un liquide fortement teinté, de sang à odeur forte. On sent que le cathéter passe par une déchirure vésicale.

Injection de sérum.

On diagnostique une rupture vésicale intrapéritonéale. Par suite de la péritonite diffuse et de l'état précaire de la malade on s'abstient de toute intervention chirurgicale.

Le 21 juin, mort. L'urine examinée au microscope montre de nombreux globules sanguins, blancs et rouges. Il y a aussi des cylindres sanguins richement granuleux.

Autopsie (Pr. Winkler) : A l'ouverture de la cavité abdominale on trouve les anses intestinales gonflées, couvertes de pus épais, de nombreuses adhérences. L'épiploon est fixé au bassin par deux

adhérences situées entre la vessie et l'utérus. A cet endroit on trouve aussi un gros paquet d'anses intestinales soudées les unes aux autres. Après libération des adhérences, on trouve environ, dans le bassin, 50 centimètres cubes de pus épais. Les deux ovaires sont augmentées de volumes et présentent de nombreux kystes. Les trompes sont fortement tuméfiées et très rouges. L'utérus est en rétroflexion. Sur une coupe transversale on remarque la muqueuse intensément rouge, mais non épaissie et la musculature n'est pas modifiée.

La vessie montre à son sommet une déchirure de 3 centimètres de long et 2 centimètres de large, largement béante avec des bords irréguliers. La muqueuse ne présente pas de lésion. Les uretères sont libres.

Rupture vésicale intrapéritonéale. Péritonite diffuse purulente.

OBSERVATION XXVI

DUPOUY, *Gazette des Hôpitaux*, 1905, n° XLVVI. — Rupture spontanée intrapéritonéale de la vessie chez un aliéné.

Charles-Emile G..., 35 ans, employé de commerce, entré le 31 janvier 1905 à Sainte-Anne avec une crise d'excitation maniaque symptomatique d'une folie maniaque dépressive (G... a eu un accès de mélancolie il y a quatre ans). Pas d'antécédents urinaires remarquables, cependant il présente de la dysurie ; le malade urine spontanément lors de ses besoins, mais l'urine s'écoule lentement et il ne vide pas complètement le réservoir. La palpation révèle une vessie en rétention incomplète. L'urèthre n'admet qu'un explorateur très fin par suite d'un rétrécissement serré au niveau de la fosse naviculaire. Etant donnée l'agitation du malade et sa rétention incomplète, on décide de surveiller simplement ses mictions et on diffère son transeut en chirurgie, pour être opéré de son rétrécissement.

Le 18 février, vers 14 heures, on nous appelle auprès du malade qui vient d'avoir, dit-on, une attaque apoplectiforme. Excité après la visite du matin il avait marmoté selon son habitude quelques paroles inintelligibles, était allé aux cabinets, s'était agité davantage et n'avait pas satisfait ses besoins ; on l'avait recouché et il continuait à s'agiter désordonnément lorsque tout à coup il pâlit et glissa sur le plancher. A notre arrivée, nous le trouvons dans le coma : étendu sur le dos, inerte, livide avec une insensibilité absolue, de la résolution musculaire, pas de mouvements convulsifs ; le réflexe de Babinsky est négatif. Pouls lent, régulier. Le malade vomit le lait pris à son déjeuner, mais le ventre est souple. On pense à un ictus cérébral.

A 18 heures, le malade n'a pas repris connaissance ; le visage est toujours livide et s'est couvert de sueurs ; les lèvres sont cyanosées, le pouls précipité, filiforme, la peau visqueuse, le ventre ballonné ; à plusieurs reprises le malade a des vomissements bilieux ; depuis le premier examen il a eu deux hématuries : on nous montre un demi-verre à pied de sang noir presque pur.

Diagnostic : rupture de la vessie. Le malade n'est pas opérable : il meurt deux heures après la visite, six heures après le début de l'accident. Température rectale : le matin 37.1 ; à 17 heures, 38.1 ; à la mort 39.2.

Autopsie faite le 20 février. — A l'ouverture de la cavité abdominale, on trouve deux litres de liquide fortement sanglant. Les anses intestinales, surtout celles de la cavité pelvienne, sont recouvertes par place d'enduits jaunâtres qui les agglutinent légèrement et créent entre elles des fausses membranes molles et peu épaisses. Le Douglas est rempli par du liquide et du sang coagulé. La prostate est plus volumineuse que normalement. La vessie est augmentée dans tous ses diamètres, à ses parois hypertrophiées ; la muqueuse en est plissée longitudinalement ; la face postérieure présente une brèche énorme qui part du sommet, oblique en bas et à gauche, de 5 centimètres de long, largement béante et à bords déchiquetés. C'est un véritable éclatement de la vessie distendue. Le péritoine a lui-même éclaté et sa fente est plus grande que celle de la vessie.

L'examen histologique pratiqué par M. Dagouet montre qu'il n'y a pas d'altération structurale des fibres, seulement de l'hypertrophie ; pas de lésions de dégénérescence.

OBSERVATION XXVII

NORDMAN O, *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° IV, page 144, 1908. — Rupture intrapéritonéale de la vessie.

Dans notre cas, il s'agissait d'un garçon de café de 27 ans, qui entra à l'hôpital le 18 mai 1907. Il dit que trois ans auparavant il avait eu une gonorrhée guérie en quelques semaines et qui ne lui avait pas laissé de séquelles. Autrement, il s'était toujours bien porté.

Le soir du 16 mai 1907, il avait bu beaucoup de bière et ne s'était reçu un coup dans le ventre. Il s'était endormi ensuite et en se réveillant, il avait ressenti une forte douleur dans le ventre. Voilà pourquoi il entra à l'hôpital.

Le médecin qui le reçut constata une forte ivresse et mit le patient dans un service de médecine. Le malade se plaignait vers midi d'une forte envie d'uriner et de violentes douleurs dans le

ventre, mais il ne put uriner spontanément. En le sondant, on évacua environ 200 centimètres cubes d'urine claire où l'on ne décéla ni sucre ni albumine. Les douleurs augmentèrent peu à peu ; la nuit, le malade eut des vomissements qui furent plus nombreux le lendemain.

Je vis le malade trente-six heures après son entrée à l'hôpital et je constatai :

Homme de force moyenne, paraissant très mal, mais pas de faciès hippocratique marqué, langue sale quelque peu sèche, vomissements bilieux ; pouls 124, petit mais régulier. Température 37.4, respiration 40. Il se plaint de violentes douleurs dans le ventre, surtout dans la région épigastrique ; envie continuelle d'uriner. L'abdomen est distendu, dur comme une planche, excessivement douloureux à la pression, surtout dans l'épigastre. Matité dans les parties déclives disparaissant lors des changements de position. Pas de selles. Le cathétérisme était difficile à cause de quelque rétrécissement de l'urèthre. Il sort un litre d'urine très claire ne contenant ni sucre ni albumine. La main placée sur l'abdomen ne sent pas l'extrémité du cathéter sous la paroi abdominale.

Vu la dureté de l'abdomen, sa sensibilité à la pression et la soudaineté des symptômes, je posai le diagnostic de péritonite par perforation. Du tympanisme dans la région hépatique et l'espace sous-phrénique droit me firent admettre une entrée d'air dans la cavité abdominale. Comme les douleurs se faisaient sentir principalement à l'épigastre, que la région iléo-coécale était libre et que le cathétérisme n'avait montré rien d'anormal, je crus que le plus probable était une perforation stomachale ou duodénale par ulcère.

Je fis immédiatement la laparotomie, trente-huit heures après les premiers symptômes de la maladie.

Narcose à l'éther. Incision allant depuis l'appendice xyphoïde jusqu'à l'ombilic. Immédiatement après l'ouverture de la cavité abdominale, il sort de grosses bulles d'air, puis une grande quantité d'un liquide séreux assez clair, provenant de toutes parts, mais principalement de l'espace sous-phrénique. A l'odeur, on ne reconnaît pas de l'urine. Estomac et duodenum normaux. Toute la séreuse des intestins et le péritoine pariétal montrent une congestion très grande des vaisseaux, mais il n'y a pas de dépôts fibrineux. On reconnaît que le liquide provient surtout du petit bassin. Grand tampon dans l'incision et l'ouverture de la cavité abdominale depuis l'ombilic jusqu'à la symphyse pubienne. Position de Trendelenbourg. Après incision du péritoine, il sort de nouveau beaucoup de liquide. La séreuse est ici encore plus congestionnée que dans l'épigastre. Les anses intestinales sont peu gonflées ; on les

repousse vers le haut. On aperçoit alors la vessie affaissée derrière la symphyse. Au milieu de la paroi postérieure, immédiatement sous la coupole se trouve une déchirure longue de 5 centimètres environ allant verticalement. Suture de la vessie en deux plans. On lave ensuite la cavité abdominale avec 50 litres de sérum chaud. Enfin on ferme la cavité abdominale par des sutures en étage. Cathéter de Nelaton à demeure.

La guérison eut lieu sans incidents et le malade sortit le 23 juin sans que j'ai pu faire de cystoscopie de contrôle vu les rétrécissements uréthraux.

OBSERVATION XXVIII

MARTIN Albert, Rouen, *Annales de gynécologie*, t. VI, mai 1909.
— Rupture spontanée de la vessie chez une femme enceinte de trois mois, présentant un utérus de rétroversion et de la rétention d'urine. Intervention d'urgence. Guérison.

Le 14 janvier 1909, à trois heures, j'ai été appelé d'urgence auprès d'une malade enceinte de trois mois. Cette femme, à la suite d'un éternuement avait été prise de vives douleurs dans le ventre. C'est une femme de 25 ans, primipare, n'ayant rien de particulier dans ses antécédents.

Depuis quelques jours, elle ressent une gêne dans ses mictions qui sont fréquentes, peu abondantes et douloureuses. Pensant à une rétroversion, on se propose d'y remédier. Devant l'aggravation et un cathétérisme ramenant un verre d'urine sanglante, on propose la laparotomie.

Opération. A l'ouverture, on trouve deux litres et demi d'urine dans le péritoine. On aperçoit une déchirure vésicale du sommet à direction transversale et à bords sinueux, longue de 4 à 5 centimètres. Suture. Guérison.

OBSERVATION XXIX

TEMOIN, Bourges, Soc. d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie, Paris 1909, t. XI, page 349.

Jeune homme de 30 ans n'ayant jamais eu de troubles urinaires. Il se portait à merveille. En revenant du marché de Bourges, il fut pris d'une envie d'uriner. Il descendit de voiture. Sa petite fille âgée de 8 ans lui demande à descendre pour le même motif. Il lui tend les bras pour la recevoir, et au moment où il la soutenait pour la poser à terre, il sent une douleur violente dans le bas ventre. Il veut ensuite uriner, mais c'est en vain. Toujours souffrant, il remonte en voiture et rentre chez lui. Le médecin appelé veut le sonder, mais il ne retire rien. La nuit est pénible. Le bas ventre est enflé.

Je suis appelé, il n'y avait aucun doute, il s'agissait d'une rup

ture de la vessie probablement extrapéritonéale étant donné l'absence des phénomènes péritonéaux et de la localisation de la tumeur.

Je fis séance tenante une incision sus-pubienne et un jet d'urine me prouva que la cavité de Retzius en était pleine. Je drainai. Le malade guérit avec une fistule que je bouchai deux mois après.

OBSERVATION XXX

OEHLECKER F., *Deutsche med. Wochen*, n° 24, page 1122, 1910.
— Rupture pathologique intrapéritonéale de la vessie.

Le malade entra à l'hôpital d'Eppendorf le 25 novembre 1909, dans un état grave, avec le diagnostic d'ileus. Depuis quatre jours, ni selle, ni gaz, anurie, vomit continuellement. Agé de 70 ans, se trouve dans un état très mauvais. Température hyponormale, pouls à peine perceptible, extrémités froides. Le malade avait des hoquets et vomissait fréquemment des masses brunâtres. L'abdomen était gonflé et sensible à la pression. Matité dans les parties déclives de l'abdomen. Ventre de bois. Toucher rectal : pas de tumeur. Prostate légèrement augmentée de volume. Pas d'envie d'uriner. Cathétérisme de la vessie facile, on évacue un peu d'urine sanguinolente. La sensibilité à la pression n'est pas plus grande au niveau de la symphyse qu'ailleurs.

Diagnostic probable : carcinome du colon ou du rectum avec perforation de la vessie et de la cavité péritonéale ; ileus ; péritonite.

Opération immédiatement après l'admission. Etant donné l'état du malade, on pensait ne faire qu'une fistule, peut-être une cœcostomie avec drainage provisoire de la cavité abdominale. Incision oblique de l'hypocondre droit. A l'ouverture du péritoine, il sort un liquide brunâtre, mêlé à du sang et à odeur fade. Pas d'odeur d'urine ; on voit bientôt que le diagnostic était faux. Agrandissement de l'incision, on découvrit derrière la symphyse, la vessie toute ratatinée ; sur sa surface postérieure à gauche se trouvait une déchirure irrégulière de 5 à 6 centimètres de long à direction oblique. Sur les bords de la déchirure, quelques petites veines saignantes. Pas de tumeur vésicale. Incision du muscle antérieur droit pour atteindre plus facilement la blessure de la vessie. Suture en deux plans au catgut. Lavage de la cavité péritonéale au sérum. (60 à 70 litres). Les intestins n'étaient pas gonflés outre mesure, mais fortement congestionnés. De nombreuses anses intestinales qui se trouvaient dans le petit bassin présentaient des dépôts fibrineux. Drainage de la cavité, abdominale, et même du petit bassin. Suture de la plaie cutanée. Cathéter à demeure.

Injection de sérum avec digitalysat et quelques gouttes de suprarenine synthétique. On cultiva le liquide que contenait la cavité abdominale : il ne poussa que quelques colonies de streptocoques et de colibacilles.

L'état du patient très menaçant le premier et le deuxième jour après l'opération alla s'améliorant très rapidement sous tous les rapports. Le point de congélation du sang qui était de 0,86 le premier jour de l'opération, descendit à 0,59 le troisième et le quatrième jour après l'opération et retomba à 0,56 valeur normale, les jours suivants. Trois jours après l'opération on eut, par la sonde, de l'urine presque claire, sans albumine. Peu après l'opération il y eut une décharge urique (26 pour 10), le sixième jour état général très bon malgré quelque peu de diarrhée ; pouls bon, pas de fièvre.

Entre temps on avait pu avoir par le patient et par sa femme des données sur ses antécédents. Toujours bien portant, avait fait les campagnes de 1866 et de 1870-1871. Pas de gonorrhée. En 1895, une charrette lui passe sur le corps et lui lèse les deux bras grièvement. Il lui resta une paralysie de la main gauche et une contracture de la droite. Vie sans excès. Depuis trois ou quatre ans il présente de la dysurie progressive. Ces derniers temps, pollakiurie (toutes les demi-heures et même plus fréquemment), il faisait de gros efforts pour aboutir à l'émission de très petites quantités d'urine ; le malade sentait qu'il n'évacuait pas complètement sa vessie. L'urine ne fut jamais trouble ni sanglante ; le malade ne fut jamais traité ni sondé.

Le 21 novembre (quatre jours avant l'opération), le malade urina un peu avec beaucoup d'efforts et se coucha. Au bout d'un quart d'heure il poussa subitement un grand cri et eut la sensation que quelque chose s'était rompu dans son corps. Il vomit peu après et se tint courbé par la douleur. Un médecin ordonna des compresses froides. Le lendemain il eut encore des vomissements et l'abdomen devint plus gros. Ce qui inquiétait le plus le malade, c'était l'absence de selles et de gaz ; il n'urinait pas et n'en avait pas la moindre envie. Le patient dit que ce sentiment était comme mort en lui quoique auparavant l'envie d'uriner le faisait beaucoup souffrir.

Le huitième jour après l'opération, apparurent subitement des signes de péritonite : douleurs violentes dans le côté gauche du bas-ventre, gonflement de l'abdomen, vomissements. On admit que c'était dû à la rupture de quelques points de la suture vésicale.

Deuxième laparotomie : Incision pararectale gauche. Toutes les anses intestinales étaient gonflées et couvertes d'un exsudat fibreux et purulent qui donna une culture pure de coli-bacilles.

Lavage avec précaution avec du sérum. La suture de la vessie est complètement étanche (injection dans la vessie d'une solution de carmin indigo à une assez forte pression). On ferme la cavité abdominale en laissant un drain.

L'état général reste mauvais pendant quelques jours, mais chose extraordinaire, le malade sort indemne de cette aventure. Quoiqu'une partie de la paroi abdominale se nécrose, les deux plaies guérissent relativement vite et bien. Une bronchite et une épididymite légère troublent peu le cours de la maladie. On fait de fréquents lavages de vessie. Au commencement de janvier 1910, on enlève le cathéter à demeure, mais dans les premiers temps, on sonde. Lors des lavages de la vessie on augmente progressivement la pression du liquide de sorte que la cavité vésicale passe de 30 à 40 centimètres cubes à 300, 400 centimètres cubes.

Etat à la sortie : le 25 février 1910. Le malade se trouve dans un état de santé corporelle, intellectuelle étonnant pour son âge. Les plaies opératoires sont guéries. La viscosité et le point de congélation du sang sont normaux. Le patient n'a besoin d'uriner qu'une fois par nuit ; le jour, toutes les trois ou quatre heures, mais sa vessie ne le gêne nullement. La vessie contient 400 centimètres cubes d'urine acide, très peu de leucocytes, une faible hypertrophie de la prostate. La cystoscopie fait constater que la vessie est uniformément dilatée, les méats des uretères se trouvent placés symétriquement et ont une apparence normale. Très faible hypérémie de la muqueuse. Pas d'ulcération, pas de diverticule, pas de dépôt. A gauche, en arrière, les trabécules de la vessie sont un peu recourbées en forme de croissants, mais on ne peut plus constater avec certitude où se trouve la cicatrice de la rupture. Faible hypertrophie du lobe médian de la prostate.

OBSERVATION XXXI

TORSTEN FRIEBERG, *Archiv für pathologische Anatomie*, B. 201, 202, p. 268. — 1910. — Un cas de rupture spontanée de la vessie avec modification de la substance élastique sur les bords de la rupture.

Il s'agit d'un maçon de 46 ans, fortement alcoolique, mais ni syphilis ni gonorrhée selon ses dires. Il dit avoir eu une gêne passagère de la miction.

Le 19 septembre au soir, il était ivre-mort et passa toute la nuit dehors. Le lendemain, il ne put pas uriner ni aller à la selle malgré des efforts répétés. Par sondage, on fit évacuer, le 12 septembre, 100 à 200 centimètres cubes d'urine colorée avec du sang et contenant des caillots brun foncé ; la région de la vessie est sen-

sible à la palpation. On put introduire, sans difficulté, la sonde n° 16.

En cathétérisant le lendemain, on fit écouler au plus 100 centimètres cubes d'urine trouble non sanglante, mêlée à des caillots semblables aux premiers. Etat général assez bon. Temp., 37,8 ; pouls, 108.

Le 14 septembre, la même quantité d'urine de même composition. Etat général bien plus mauvais.

Le 15 septembre, le malade fut transporté en chirurgie. Il était très bas ; cœur et poumons normaux. La paroi abdominale considérablement gonflée et assez sensible à la pression un peu partout. Légère matité sous l'ombilic avec résistance un peu augmentée. Prostate normale. Par le sondage, on recueille trois litres et demi d'urine trouble, jaune, de réaction neutre ; réaction positive au gaiac, albumine. Dans le dépôt, globules rouges, nombreux corpuscules de pus et quelques cylindres. On ne constate pas de bacilles tuberculeux. Temp., 36,4.

Le 16 septembre, parois abdominales bien moins distendues, pas de miction spontanée ; vomissements ; deux litres et demi d'urine. Temp., 36,9, 37,5.

Le 17 septembre, état général plus mauvais ; vomissements continuels, paroi abdominale complètement souple. Pouls, 70 ; un peu arythmique.

Le 19 septembre, les forces ont considérablement diminué. Par ailleurs peu de changement. Quantité journalière d'urine, le 18 et le 19 : 200 à 300 centimètres cubes.

Le 20 septembre le malade est complètement apathique. La température qui a considérablement diminué depuis quatre jours est aujourd'hui de 36,3, 35,5. Mort.

Diagnostic clinique : Paralysie de la vessie et du rectum (tabes).

Autopsie : Homme bien bâti. Le péritoine est partout congestionné surtout dans le petit bassin. Il est dépoli, mais pas d'exsudat. Dans le petit bassin, il y a environ cinquante centimètres cubes d'un liquide brun noir, un peu trouble. Les anses intestinales sont en général peu gonflées tout comme le rectum.

La vessie est contractée. Sur la face postérieure congestionnée, on voit une rupture de cinq centimètres de long oblique en haut et à droite ; elle se trouve à droite de la ligne médiane et dans la partie supérieure. Le bord de la rupture est couvert de granulations grisâtres. Le péritoine présente deux déchirures : l'une de cinq centimètres et demi en face de la déchirure vésicale, l'autre de trois centimètres de long en rapport avec le bord supérieur gauche de la vessie ; ces deux déchirures sont limitées par des granulations et entourées d'hémorragies sous-séreuse ; la muqueuse de la vessie est pâle, sans ulcération, mais aux environs de la déchirure.

rure, il y a des hémorragies sous-muqueuses. La prostate est normale. La muqueuse de l'urèthre ne présente ni rétrécissement, ni cicatrice.

Au microscope, les différentes couches de la paroi vésicale ont l'air à peu près normales. Le tissu adipeux sous-séreux et intramusculaire n'est pas augmenté en comparaison avec des coupes de vessie saine. Les trabécules de la vessie sont pour la plupart parallèles au bord de la rupture. Aux environs de cette dernière, le tissu conjonctif est visiblement relâché ; le tissu conjonctif sous-séreux, et sous-muqueux est infiltré par beaucoup de globules sanguins rouges. Les coupes faites en différents endroits de la rupture montrent toutes : une zone étroite de granulations allant de la séreuse à la muqueuse. La musculaire lisse, colorée selon le procédé de Mallory et Fraenkel est modifiée dans le voisinage de la rupture ; les fibrilles musculaires sont ridées, ratatinées, et leurs noyaux ont disparu ; dans la protoplasme, on trouve de nombreux corpuscules de graisse. Les vaisseaux sanguins ont partout une structure normale.

Les déchirures péritonéales montrent en général les mêmes modifications. La substance élastique des feuillets muqueux et séreux du péritoine et de la vessie est bien développée et forme deux couches parallèles à la surface ; dans les environs de la rupture la substance élastique se répartit en paquet, sauf pour celle de la muqueuse où cette disposition n'existe pas ou n'est qu'indiquée. Toujours sur les bords de la déchirure, la séreuse, comme la muqueuse montrent des infiltrations de cellules rondes autour des vaisseaux gorgés de sang.

OBSERVATION XXXII

GALAKTIONOW A., *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, B. cx., page 449, 1911. — Sur la question des ruptures intrapéritonéales de la vessie.

P. P..., ouvrier de 43 ans, entre le 21 septembre 1899 à l'hôpital. La veille, la nuit, il avait eu de violentes douleurs dans le ventre qui le réveillèrent. Rétention des selles et de l'urine. Selle après un lavement.

Le 23 septembre, le malade ne peut uriner ; rétention des gaz. L'abdomen est gonflé et douloureux partout. Matité dans les parties basses ; pas de péristaltisme. On sonde le malade sous chloroforme et on évacue ainsi un litre d'urine sanglante qui sort en jet très fort.

Laparotomie : Dans la cavité abdominale se trouve un liquide sanglant très abondant. Sur la partie supérieure de la vessie, à

droite de la ligne médiane, une rupture de 6 centimètres de long.

Suture de la vessie en deux plans. Suture de la plaie abdominale.

Tamponnage de l'angle inférieur de la plaie.

Le 23 septembre, cathétérisme et sonde à demeure.

Le 30 septembre, on enlève le cathéter.

Le 14 octobre, le malade sort guéri.

OBSERVATION XXXIII

GALAKTIONOW A., *ibidem*.

P. F..., cocher, de 27 ans, entre à l'hôpital le 10 mars 1904. Il était tombé subitement malade deux jours auparavant avec une violente douleur dans le ventre. Le matin, vomissement, rétention des selles. C'est un ivrogne. L'abdomen est gonflé, matité dans les parties basse ; ventre de bois ; grande douleur ; bruit tympanique. La vessie en rétention est distendue au maximum. Par sondage, on retire six litres et demi d'urine pure.

Le 11 mars, tout l'abdomen est sensible ; le malade vomit deux fois.

Le 12 mars, vomissements répétés ; le poulx est très faible, la paroi abdominale très tendue ; on admet une péritonite causée par une appendicite et on fait une incision d'appendicectomie. L'appendice est normal ; on constate sur le sommet de la vessie une rupture de 3 centimètres de long. Suture en deux plans. Lavage de la cavité abdominale au sérum physiologique, Suture de la paroi abdominale.

Le 13 mars, mort.

L'autopsie démontra une péritonite aiguë.

OBSERVATION XXXIV

GALAKTIONOW A., *ibidem*.

A. W..., ouvrier de 51 ans, entre à l'hôpital le 25 septembre 1904. Le 24, il avait bu une bouteille d'eau-de-vie et trois bouteilles de bière et s'était couché. Il se réveilla avec de violentes douleurs dans le ventre. Malgré une forte envie, il ne put uriner. La cathétérisme fait évacuer 300 centimètres cubes d'urine trouble et sanglante où l'on trouve beaucoup d'érythrocytes et d'albumine. L'abdomen est fortement gonflé. Une faible douleur de tout l'abdomen et surtout au-dessus de la symphyse. Matité dans la région épigastrique.

Le 26 septembre, pas de vomissement. La douleur n'a pas diminué. Sondage : dans l'urine, du pus et des globules sanguins ; on injecte 100 centimètres cubes d'eau boricuée et l'on recueille 600 centimètres cubes de liquide.

Laparotomie : Dans la cavité abdominale, on trouve de grandes quantités d'un liquide un peu trouble. Rupture de la vessie sur 10 centimètres environ. Elle s'étend le long de la paroi postérieure et passe sur l'antérieure. Suture de la vessie en trois plans. Suture de la paroi abdominale. Compresse dans l'angle inférieur de la plaie. Sonde à demeure.

Le 28 septembre, mort.

OBSERVATION XXXV

DURCK : *Münchener medizinische Wochen*, 1911, I, page 484. — Société des sciences naturelles et de médecine de Iéna. Section médicale. Session du 8 décembre 1910.

C'est un cas intéressant de rupture spontanée de vessie chez une aliénée de 44 ans. On lui fit l'hystérectomie subtotale le 20 décembre pour des myomes multiples de l'utérus.

Le 2 octobre, la malade fut renvoyée à la clinique de psychiatrie avec la plaie de l'abdomen guérie, mais quelques jours plus tard, elle se plaignait subitement de fortes douleurs dans le ventre. La laparotomie montre que toute la cavité abdominale était pleine d'urine. Peu après la patiente mourut.

L'autopsie montra une très grande rupture de la vessie et une péritonite diffuse.

OBSERVATION XXXVI

LEFEVRE : Bordeaux (inédite).

L. Ch..., 63 ans, pâtissier, est pris le 1^{er} octobre 1912, au réveil, de rétention d'urine. Cette rétention est survenue sans cause appréciable. Durant toute la journée, il ne peut émettre une goutte d'urine. Le soir, il ressent des coliques toujours aussi vives ; le ténésme est toujours aussi accentué ; le ventre est ballonné.

Vers dix heures, le soir, L. Ch... se lève voulant essayer encore une fois d'uriner avant d'envoyer chercher son médecin. Au moment où il faisait effort pour uriner il fut secoué par une brusque quinte de toux. Il ressentit aussitôt, dans la région sous-ombilicale, une douleur aiguë, angoissante. Cette douleur s'irradia bientôt dans tout le bas-ventre et particulièrement dans la verge, le gland et l'anus. Instinctivement, le malade frictionna de ses mains son abdomen, et c'est ainsi qu'il put constater l'affaissement de la saillie sous-ombilicale. Peu après, le malade eut un vomissement alimentaire. Dès ce moment, les besoins d'uriner disparurent alors qu'auparavant ils ne lui laissaient aucun répit.

Un médecin, mandé en toute hâte, pratiqua tout doucement le

cathétérisme avec une sonde de Nelaton, n° 17. Il retire de la vessie environ 200 grammes d'urine parfaitement limpide, sauf les dernières gouttes légèrement hématiques.

Le malade fut mis à la diète ; compresses chaudes sur le ventre.

Le 2 octobre, la douleur abdominale persistait, mais allait diminuant. Ch... n'éprouvait aucun besoin d'uriner ; on ne constatait pas de globe vésical à l'hypogastre, mais le facies était profondément altéré, et vers le soir de ce jour des vomissements bilieux firent leur apparition. Temp. 37. Pouls 110.

Le 3 octobre au matin, appelé à examiner L. Ch..., je trouve un homme à la figure pâle, les traits tirés, les yeux cernés, présentant un aspect inquiétant et cependant le pouls bat à 70 ; la température est de 37.8 ; respiration costo-diaphragmatique, 40 inspirations à la minute. Extrémités froides, langue sèche.

La douleur abdominale est assez vive, le malade la localise dans la partie inférieure gauche de l'abdomen. Il se plaint de ténisme rectal, diarrhée abondante, mais, par contre, l'envie d'uriner a disparu depuis le début de la douleur. Le ventre est légèrement ballonné dans son ensemble ; la palpation réveille de la douleur au niveau du bas-ventre, et à ce niveau et à gauche il existe une contracture musculaire assez manifeste. Le reste du ventre est souple et indolore ; du côté droit même du bas-ventre la palpation est facile ; il n'existe pas de défense musculaire et la palpation est presque indolore.

Au-dessus du pubis et de l'arcade crurale gauche, on trouve un léger empatement, comme s'il y avait à ce niveau un épanchement intrapariétal.

La percussion permet de déceler la présence d'un épanchement libre dans la cavité péritonéale.

Le toucher rectal montre que la prostate est légèrement augmentée de volume. Le cathétérisme pratiqué avec une sonde de Nelaton, n° 17, retire de la vessie 200 grammes environ d'urine parfaitement limpide ; l'écoulement se fait verticalement par le bec de la sonde sans force de projection.

En interrogeant le malade sur son passé, j'apprends qu'il n'a jamais eu ni blennorragie, ni syphilis ; il n'est pas alcoolique ; depuis deux à trois ans, il se lève deux fois la nuit pour uriner, mais jamais il n'a eu de crise de rétention, jamais il n'a été sondé. Etant donnée l'histoire caractéristique racontée par cet homme et les signes cliniques constatés, le diagnostic de rupture intrapéritonéale de la vessie est porté, et une intervention proposée.

Opération : le 3 octobre 1912, à 16 heures, sous anesthésie chloroformique, je pratique la laparotomie médiane sous-ombilicale. En incisant la paroi, on trouve de l'urine épanchée dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Le péritoine ouvert, il sort du ventre une

grande quantité d'urine ; les anses intestinales baignent dans ce liquide, comme dans un liquide ascitique ; elles ne sont ni rouges ni dépolies, sauf une anse qui présente une légère hypervascularisation.

La cavité abdominale est bien asséchée, les anses réclinées, et on constate alors une déchirure sise au sommet de la vessie (et à la fois extra et intra-péritonéale ; elle est située à gauche de la ligne médiane, et elle a environ 5 à 6 centimètres. Elle admet facilement l'index et le médius gantés de gants de Chapus.

La cavité vésicale paraît saine. La paroi est épaisse et ne paraît pas altérée ; cependant, la vessie est volumineuse quoique retractée.

La brèche vésicale est suturée en un seul plan à points séparés au catgut, n° 2. Le péritoine est suturé de manière à exclure la suture vésicale de la cavité abdominale. La partie de la vessie sise en arrière de l'extrémité postérieure de la suture est fixée à la paroi abdominale.

La cavité de Retzius et le péritoine sont drainés séparément ; sonde à demeure ; fermeture de la paroi en un plan au fil d'argent.

Suites opératoires. Au point de vue de la cicatrisation vésicale, la guérison a marché régulièrement et malgré une petite fistule abdominale, en 30 jours la cicatrisation complète a été obtenue.

A cette époque, une cystoscopie pratiquée par le docteur Oraison a montré la cicatrice de la brèche vésicale et qu'on était en présence d'une vessie à colonnes.

La prostate est légèrement hypertrophiée ; le malade urine bien.

OBSERVATION XXXVII

WOOLSEY, *New-York Annals of surgery*, août 1913.

Il s'agit d'un homme de 31 ans, alcoolique, qui un soir avait bu plus que de coutume. Il se mit au lit vers minuit après avoir uriné. Dans la nuit, vers quatre heures du matin, il ressentit de violentes douleurs dans l'abdomen, douleurs qui furent attribuées à une rupture intra-péritonéale de la vessie à la partie postérieure et inférieure de l'organe.

L'auteur attribue la lésion à une rupture idiopathique causée par une distension, rapide de la vessie par l'excès alcoolique.

OBSERVATION XXXVIII

WOOLSEY, *ibidem*.

Un alcoolique de 42 ans mais qui ne s'ennivrait pas fut pris tout-à-coup de nausées et de vomissements ; le lendemain matin, il ressentit dans le quart inférieur de l'abdomen de violentes douleurs qui firent poser le diagnostic d'appendicite. La miction était normale, l'abdomen était distendu, mais non douloureux et on sentait

une grosse tumeur sensible dans le quart inférieur droit de l'abdomen.

A l'opération, on constate la présence d'une énorme quantité d'urine ammoniacale et purulente, en arrière du péritoine elle s'étendait derrière le rein, et en bas, dans le bassin. L'appendice était normal ; il en était de même du rein et du bassinet qui ne présentaient pas de lésion. Mais l'examen cystoscopique fit constater en arrière du méat urétéral droit une crevasse qui s'étendait latéralement en travers du plancher de la vessie. Cette crevasse avait l'aspect d'une escarre en voie de cicatrisation ; c'était comme si la rupture avait eu lieu en ce point.

Trois semaines plus tard un nouvel examen cystoscopique fit constater que la rupture était presque fermée. Guérison après une longue convalescence.

OBSERVATION XXXIX

DOBOVOLSKAIA et WIEDMAN, St-Petersbourg. — Sur les ruptures intrapéritonéales de la vessie. — *Rousky Vrach*, T. XII, n° 50, 14 décembre 1913, pages 1749, 1752.

Ces auteurs rapportent sept observations de ruptures intrapéritonéales de la vessie. Dans les sept cas il s'agissait d'ivrognes ; c'était là une grave cause de gêne pour faire le diagnostic précoce de la lésion.

Les signes objectifs les plus constants sont : l'impossibilité de la miction volontaire, la présence de sang dans l'urine, les variations exagérées de la quantité d'urine obtenue par le cathétérisme : très peu si la sonde reste dans la vessie qui se vide dans le péritoine, énormément quand elle pénètre dans la cavité péritonéale (deux litres, deux litres et demi, six litres et demi).

L'impossibilité d'uriner spontanément n'est pas constante ; quand la déchirure est incomplète ou bouchée par une ansë intestinale, les urines peuvent être plus ou moins conservées, il ne faut pas confondre cette impossibilité avec l'anurie par lésion traumatique du rein. La quantité de sang contenue dans l'urine peut être très faible. D. et W. recommandent de la rechercher au microscope après centrifugation dans les cas douteux d'autant que la formule leucocytaire sera très importante pour connaître s'il y a péritonite et si après une intervention il faudra penser à drainer. Enfin, une grande quantité d'albumine dans l'urine et de la leucocystose ont une grande valeur, indiquant un mélange à l'urine d'un exsudat inflammatoire. On tiendra compte de l'existence d'un épanchement libre dans l'abdomen.

Le diagnostic est en général assez malaisé, et cependant demande à être fait de bonne heure car seuls les cas opérés de façon pré-

cocœ guérissent. Sur les sept cas de D. et W., trois opérés dans les vingt-quatre heures donnent deux morts et une guérison ; quatre opérés après les vingt-quatre heures donnent trois morts et une guérison.

OBSERVATION XXXX

CLARK B. — Un cas de rupture de la vessie. — *Annals of surgery*. — Part 264. — Déc. 1914. — Page 717.

Ce cas est intéressant tout d'abord parce qu'il fut opéré vingt-quatre heures après la rupture, puis, parce qu'il survint sans aucune cause apparente et sans aucun traumatisme chez un homme de 45 ans, qui fut pris subitement d'une douleur interne dans l'abdomen avec impossibilité d'uriner. Sondé le soir même, on retira 600 gr. d'urine sanglante. Une injection d'eau dans la vessie ne revint que partiellement. L'abdomen était tendu, douloureux. Le malade avait, en même temps, des nausées ; on attendit jusqu'au lendemain, et à ce moment, l'état restant grave, une incision suspubienne fut faite et la vessie parut d'abord intacte ; mais, l'incision étant prolongée, une quantité considérable d'urine et de caillots fut retirée de la cavité abdominale. Le malade fut alors mis dans la position de Trendelenbourg et l'on découvrit sur le sommet de la vessie une déchirure transversale, large de trois doigts à bords irréguliers.

Cette déchirure fut suturée : drainage, sonde, guérison.

CLASSIFICATION

Avant de faire l'étude critique des observations que l'on vient de parcourir, nous allons exposer une nouvelle classification des ruptures de la vessie, en harmonie avec les principes directeurs de cette thèse. Il suffira d'anticiper quelque peu sur les démonstrations à venir, et de supposer le problème résolu.

Parmi les ruptures de la vessie, les auteurs décrivent :

- 1° Les ruptures traumatiques ;
- 2° Les ruptures musculaires, ou ruptures par effort ;
- 3° Les ruptures spontanées, ou ruptures pathologiques.

Ces dernières, toutefois, ne nous paraissent pas mériter le nom de « ruptures de la vessie ». Il s'agit, le plus souvent, de processus ulcéraments amoindrissant la résistance de la paroi vésicale et, semble-t-il, le nom de *perforation* leur conviendrait mieux.

Nous ne voulons ici nous occuper ni de ruptures traumatiques, ni de ruptures pathologiques, dans le sens que nous venons de leur donner.

Ce sont uniquement les ruptures par *contraction musculaire* que nous avons en vue, c'est-à-dire celles survenant en dehors de tout traumatisme externe, en dehors de toute altération néoplasique ou ulcéreuse, nettement appréciable, de la paroi vésicale.

Mais ce terme de rupture par contraction musculaire est vague ; on conçoit, en effet, que la vessie puisse se rompre de deux manières différentes :

1° Soit par contraction brusque de la paroi abdominale (effort en éternuant). Dans ce cas, c'est la paroi qui, augmen-

tant brusquement la pression abdominale, fait éclater la vessie.

2° Soit par contraction propre de la paroi vésicale (comme se rompt un muscle strié, un organe musculaire, tel que l'estomac ou le cœur par exemple) dans l'effort d'uriner ; mais ici le mécanisme est double, il y a intervention de la contraction des muscles de la paroi, et il est difficile de faire la part de ce qui revient à l'un et à l'autre.

Quoiqu'il en soit, il paraît extraordinaire qu'une vessie saine puisse se rompre ainsi, et nous croyons que dans tous ces cas, la paroi vésicale est altérée.

Nous démontrerons qu'il faut, en effet, une altération de la paroi musculaire pour que la rupture ait lieu. Dans tous les cas où l'examen histologique a été pratiqué, la paroi vésicale a été reconnue malade : toutes les ruptures par contraction musculaire doivent donc être considérées comme des *ruptures pathologiques*.

Le même raisonnement est applicable aux *ruptures par distension* qui demandent soit une altération primitive de la fibre musculaire en elle même, soit une répartition anormale des faisceaux musculaires. Ainsi donc, comme Rouvilliers et Ferrons, nous diviserons les ruptures de la vessie, en deux catégories :

I. Les ruptures de vessies saines, *ruptures traumatiques* ;

II. Les ruptures de vessies malades, *ruptures pathologiques* ; mais nous nous séparons d'eux dans la façon dont ils procèdent, et pour leurs subdivisions, et pour le classement des différents cas cliniques dans ces compartiments.

I. — Ils mettent au nombre des *ruptures traumatiques* :

a) Les *ruptures par réplétion* dues, soit :
à une *sécrétion rénale abondante* ;
à une *rétenction*.

b) Les *ruptures par effort*.

a) Dans cette catégorie, ils rangent les ruptures survenant chez les ivrognes, les P. G. P., les retrecis, les prostatiques, les femmes enceintes.

Cependant, quoique les appelant « traumatiques », ils rapportent dans leur ouvrage que les P. G. P. sont « prédisposés par la dégénérescence des parois vésicales » et que « dans la plupart des ruptures il y a lieu de se demander si l'organe était sain ».

b) Ici se rangent à tort les ruptures de vessie survenues au cours d'un accouchement. Elles sont traumatiques certainement car pour physiologique qu'elle soit, l'expulsion du fœtus, comprimant les organes dans sa descente, n'en est pas moins un traumatisme, mais l'on ne peut nier que, dans ce cas, la rupture est plutôt due à la compression de la vessie entre le pubis et la tête fœtale, qu'à l'augmentation de pression dans la cavité abdominale par suite de l'effort ; aussi devrait-on les classer parmi les ruptures traumatiques par contusion.

II. Dans les *ruptures pathologiques*, deux classes :

c) Celles dues à une *perforation* ;

d) Celles dues à une *contraction musculaire*.

Ils mettent, alors, très bien en lumière, le rôle joué par l'affaiblissement de la paroi, et ils lui accordent une telle valeur, qu'ils se demandent si dans les ruptures spontanées survenues en dehors de cette prédisposition, il n'y a pas traumatisme.

Voici maintenant la classification que nous proposons dans ces deux cadres déjà établis et qui sont :

1° *Ruptures traumatiques* ;

2° *Ruptures pathologiques*.

Parmi les *ruptures traumatiques*, deux subdivisions :

A) *Ruptures traumatiques par perforation* ;

B) *Ruptures traumatiques par contusion*.

Dans les *ruptures pathologiques*, encore deux subdivisions :

C) *Ruptures par perforation* (tumeurs, etc.) ;

D) *Ruptures par altération tissulaire de la musculature*.

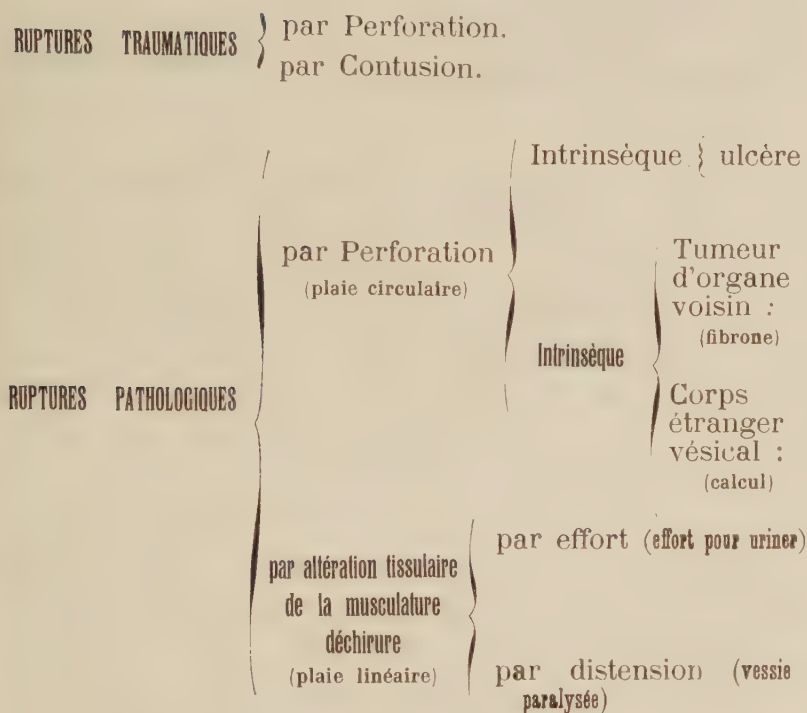
C. — L'ouverture du muscle vésical se fait grâce à une usure de la paroi ; la perte de substance se présente alors sous forme

circulaire plus ou moins régulière. Cette perforation est due, soit à un phénomène purement intrinsèque (ulcère), soit à une résorption tissulaire survenant à la suite d'une compression causée par des tumeurs appartenant aux organes voisins (fibrome), ou par des corps étrangers de la vessie (calculs).

D. — Ici la solution de continuité de la paroi vésicale est linéaire. Dans ce cas, la paroi d'apparence saine présente des troubles trophiques de sa musculaire. Ainsi prêt à céder à la moindre force, le réservoir urinaire peut être mis à mal, soit par un effort, soit par la distension.

TABEAU SYNOPTIQUE DE LA CLASSIFICATION **DES RUPTURES DE VESSIE**

en conformité avec les conclusions de la thèse



Attaquons-nous maintenant à l'étude méthodique des observations que nous avons été chercher à différentes sources.

Nous allons exposer les différentes constatations que nous avons pu faire touchant l'étiologie et la pathogénie, l'anatomie pathogénique, les symptômes, le diagnostic et le pronostic, le traitement. Nous en tirerons les déductions que leur rapprochement nous aura suggérées ; enfin, nous mettrons en lumière,

tout fait portant approbation à notre thèse, et discuterons ceux qui pourraient la mettre bas.

ETIOLOGIE

LE SEXE

Les ruptures de vessie dues à la déficience musculaire surviennent surtout *chez l'homme*.

Quarante-quatre hommes pour quatre femmes, 90 % environ.

L'ÂGE

Au point de vue âge, notre statistique nous montre leur fréquence, surtout *entre 30 et 50 ans*, les deux tiers des cas, environ :

Cinq de 18 à 30 ans.

Vingt-trois de 30 à 50 ans.

Neuf de 50 à 70 ans.

ÉTAT PATHOLOGIQUE PRÉDISPOSANT

Elles surviennent chez les rétrécis, les prostatiques, les malades ayant eu une rupture de l'urèthre, un phimosis (Talbot), bref, *chez tous ceux qui sont porteurs d'un obstacle à l'écoulement de l'urine* (obs. 2, 3, 4, 8, 9, 23, 25, 28, 30, 36).

On les constate aussi chez des individus pour lesquels on ne peut incriminer aucune de ces causes de prédisposition locale.

Le plus souvent, il s'agit alors : soit *de malades présentant des troubles du système nerveux central ou périphériques, des P. G. P.* (obs. 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 26, 35), soit *d'alcooliques* (obs. 5, 27, 34, 37, 38, 39).

Certains ont deux raisons au lieu d'une : obstacle au cours de l'urine et alcoolisme (obs. 19, 31).

Enfin, dans d'autres cas très rares, à la vérité (20), on ne peut incriminer aucune prédisposition locale ou générale :

CAUSES PROVOQUANTES

C'est une *cause insignifiante qui provoque la rupture* la plupart du temps :

Un effort pour uriner (obs. 2, 4, 22, 23, 30).

Un éternuement (obs. 28).

Un effort pour jouer de la trompette (obs. 24).

Parfois coïncident deux efforts :

Quinte de toux et efforts pour urine (obs. 36).

Par hasard, si l'effort est *violent*, il semble *habituel* au patient chez lequel il provoque la rupture :

Effort pour soulever :

Un sac de farine (obs. 6).

Un fardeau de 160 livres (obs. 7).

Un seau d'eau (obs. 17).

Un sac de charbon (obs. 20).

Un arrosoir (obs. 25).

Un enfant (obs. 29).

Enfin, la rupture est aussi constatée à la suite d'une *période d'agitation* survenue chez :

Un malade endormi à l'éther (obs. 3).

Un P. G. P. (obs. 15).

Un fou maniaque (obs. 26).

Dans certaines circonstances, c'est, *sans cause appréciable la nuit*, alors qu'il dort profondément, que le patient est réveillé par une vive douleur et dès lors ne peut plus uriner. Cet événement survient :

Soit chez *des individus intempérants*, ils ont bu force bière, vin ou eau-de-vie. Un malade de Galaktionow avait ingéré le soir quatre bouteilles de vin et de bière, un autre, cité par le même auteur, quatre bouteilles de bière et de l'eau-de-vie ; le matelot de Fraser, douze grandes chopes de bière.

Soit chez *des P. G. P.* Chez ces patients la vessie perd en

partie ou totalement sa sensibilité réflexe et le besoin de miction, il y a paralysie de la vessie, abolition du réflexe et paralysie musculaire, et la distension de l'organe se produit (1).

LA VESSIE : SON ÉTAT PHYSIOLOGIQUE

Quoiqu'il en soit, c'est *toujours une vessie pleine qui se rompt* ; la plupart du temps, elle l'est par rétention aiguë (obs. 1, 2, 3, 6, 8, 13, 16, 22, 36), ou par rétention chronique complète avec incontinence par regorgement. Le réservoir urinaire peut être modérément rempli. Quant à savoir quelle est la quantité d'urine pouvant provoquer la rupture de la vessie, la chose est difficile à savoir. Les expériences donnent des résultats peu comparables avec ceux de la clinique. Dans ce dernier cas, trop de causes surajoutées interviennent : la contraction réflexe, l'effort, l'intégrité anatomique, et on devine combien nombreuses sont, et les variations de ces divers facteurs, et leurs combinaisons entre eux. Il faut se dire aussi que le tissu vivant réagit d'autre façon que le mort.

SON ÉTAT ANATOMIQUE

Mais toutes les constatations précédentes disparaissent en importance devant *l'état de la paroi vésicale*.

Dupuytren, dans ses leçons de Clinique chirurgicale, prétend que « la vessie et la matrice peuvent se rompre lorsque ces viscères étant distendus par l'urine ou le fœtus, un obstacle s'oppose invinciblement à ce que le contenu puisse sortir librement ».

Cruveilhier, ainsi que Nouel, nièrent l'existence de ces ruptures spontanées, mais ils n'entendaient par là que celles qui surviennent à la suite de la simple distension de la vessie sans aucune altération des parois.

En 1885, dans la *Revue de Clinique*, M. le Professeur Pousson s'occupe encore de cette question :

(1) Ce sont ceux-là que nous rangeons dans la catégorie des ruptures par distension, et c'est sur ces faits que nous nous basons pour admettre avec Staudenrausch qu'en dehors de ruptures survenues à la suite d'un effort, il en est qui sont causés par simple distension.

« Nous avons trouvé, écrit-il, dans les recueils périodiques, un grand nombre d'observations intitulées diversement et dans lesquelles le réservoir urinaire a été trouvé rompu sans que ses parois aient subi la moindre altération en diminuant la résistance et sans que, néanmoins, on ait relevé dans l'histoire du malade, l'existence du traumatisme ayant pu faire éclater la vessie. »

Le Professeur Pinard, alors qu'on discutait le rapport de l'observation de Martin et Témoin à la Société d'Obstétrique et de Pédiatrie en 1909, remarquait qu'on ne pouvait être que frappé de la rareté de ces ruptures vésicales par effort eu égard au grand nombre de malades rétentionnistes, et il ajoutait qu'il devait y avoir eu cause prédisposante.

Si nous en arrivons aux ouvrages dernièrement parus, nous remarquons que Marion admet facilement la rupture de la vessie saine, mais Legueu, d'une part, et Rouvillois et Ferron, de l'autre, ne sont plus si affirmatifs. Ainsi, Legueu énumérant les différentes causes de ruptures vésicales ajoutait « aussi peut-être des altérations pathologiques de la paroi de la vessie ».

Rouvillois et Ferron passant en revue les différents cas de ruptures traumatique « se demandent » si les vessies sont toujours saines et, par contre, lorsqu'ils parlent des ruptures pathologiques, ils « se demandent » s'il n'y a pas eu un traumatisme ignoré.

Dans le premier cas, ils abondent dans notre sens, mais nous nous demandons pourquoi dans le deuxième ils veulent dénicher à tout prix un traumatisme pour provoquer la déchirure de la paroi fragile.

Comme Kauffman, nous pensons que « la musculature de la vessie est élastique et solide tant qu'elle est saine. Elle devient friable lorsqu'elle est malade ou dégénérée ».

Quelles sont ces maladies ? Quelles sont ces dégénérescences ?

A. — Tout d'abord, en 1895, Herting constata chez P. G. P.

des modifications de la musculature vésicale ; elle présentait des signes de *dégénérescence graisseuse ou hyalines* (1).

Herting avait trouvé un développement adipeux exagéré sous-péritonéal et entre les faisceaux musculaires. L'importance de la musculature était moindre qu'à l'état normal et les faisceaux existants montraient de la dégénérescence hyaline et colloïde surtout marquée chez ceux situés au voisinage de la rupture.

Edel, en 1902, entre dans les vues du précédent auteur : les muscles son dégénérés, ils subissent aussi les troubles auxquels n'échappe aucun organe des P. G. P. On doit rattacher ces perturbations à l'altération du sympathique.

Morel et Raymond, en 1904, publient leur cas de dégénérescence hyaline du muscle vésical rompu.

En 1907, Hedren fait part d'un cas où l'examen histologique montra une lipomatose diffuse et grave de la paroi vésicale. Le tissu adipeux se montra partout disséminé dans la couche musculaire et la muqueuse tantôt sous forme de corpuscule de graisse, tantôt sous forme de traînée. Des coupes faites en différentes parties de la vessie montrent presque aucune portion indemne, le tissu graisseux existait surtout de 6 à 7 centimètres $\frac{3}{4}$ au moins, et la paroi vésicale se composait à cet endroit uniquement de la muqueuse et de ce tissu graisseux.

B. — Il y a aussi les *vessies hypertrophiées*. Cette hypertrophie n'est point réservée aux faisceaux musculaires, au contraire, ce sera plutôt le tissu conjonctif qui formera la plus grande partie de l'augmentation de volume de la paroi vésicale. Ainsi à l'accroissement de solidité que l'on pouvait supposer chez les vessies hypertrophiées correspond plutôt un état de fragilité.

1° Parmi les différentes hypertrophies, il faut songer à ces *vessies trabéculées* que l'on rencontre surtout chez les porteurs de strictures de l'urèthre, de grosses prostatites, c'est-à-dire dans les cas où le *vidage de la vessie rencontre une résistance*. Cette

(1) Voir rapport histologique de l'observation n° 12, page 18

hypertrophie anormale se produit uniquement sur certains faisceaux musculaires et dans l'intervalle de deux faisceaux hypertrophiés ; il arrive que la muqueuse et la tunique fibro-séreuse externe de la vessie soient en contact.

Ash explique ici cette disposition particulière : l'atrophie d'une partie de la musculature de la vessie serait le phénomène primitif et la formation des trabécules ne représenterait qu'une hypertrophie de travail compensateur.

2° Chez le *vieillard*, la vessie se ressent de l'influence de l'âge. Elle se traduit par *moins de musculature* et *plus de tissu conjonctif*, comme l'a bien montré Launois. Cet auteur incrimine l'artério-sclérose dans la dégénérescence musculaire.

3° Albaran et Lydston ont trouvé dans les cas d'*alcooliques* qu'ils ont autopsiés des *modifications scléreuses* et aussi une *dégénérescence graisseuse* de la paroi vésicale. Ces résultats cadrent parfaitement, d'ailleurs, avec ce que l'on sait pertinemment au sujet des réactions des tissus chez les alcooliques.

De la constatation de tous ces faits, on peut arguer que dans les cas de rupture de vessie où l'examen histologique n'a pas été fait, une de ces modifications pathologiques existait, qu'elle est restée insoupçonnée.

Cependant, Torsten Frieberg (obs. 3) et Dupouy (obs. 26) présentent des observations qu'ils font suivre de commentaires pouvant ébranler notre conviction.

Pour Torsten Frieberg, si les processus de dégénérescence musculaire sont limités aux environs de la rupture, c'est qu'ils ont une origine inflammatoire. Mais on peut tout aussi justement prétendre que la rupture s'est faite à l'unique endroit où existait la dégénérescence et où la vessie était fragile. Et pourquoi le processus pathologique aurait-il atteint d'emblée toute la vessie ? D'ailleurs, d'autres îlots musculaires atteints, rares peut-être, ont pu échapper à l'étude microscopique.

Dans l'observation de Dupouy, l'examen histologique rap-

porte : pas d'altération structurale des fibres, pas de lésions de dégénérescence, seulement hypertrophie. Or, nous avons vu ce qu'étaient les vessies hypertrophiées, tout comme des cœurs hypertrophiés, elles apparaissent plus fragiles que les organes à paroi normale, et si l'on se reporte au protocole de l'autopsie on s'aperçoit que la vessie présentait une muqueuse à plicatures remarquables. L'hypertrophie à colonne présente-t-elle un autre aspect ? Et l'on se rappelle ce que nous en avons dit.

Nous voilà donc affirmatifs au sujet des conclusions des deux auteurs précédents. Elles peuvent être entièrement retournées.

Naturellement, on peut nous accuser de discuter sur des mots, il nous est difficile de faire autrement. Mais admettons que doute il y ait, le nombre d'observations probantes à leur opposer nous fait lever toute hésitation, et jusqu'à plus ample informée, nous pouvons donc affirmer que *l'effort ou la distention ne suffisent pas à rompre une vessie saine. L'un et l'autre ne peuvent avoir un résultat que sur une vessie localement malade.*

Ces faits expliquent la rareté des ruptures spontanées de la vessie qui, si elles ne nécessiteraient pas une altération préalable de la paroi, devraient se rencontrer journellement chez les rétentionnistes, les rétrécis, les prostatiques, les ivrognes, les P. G. P.

D'ailleurs, nos conclusions cadrent bien avec ce que nous savons des ruptures musculaires en général. Qu'il s'agisse de l'estomac, du cœur, il est démontré actuellement que ces muscles ne se rompent qu'à la faveur d'une altération musculaire déjà existante. En ce qui concerne le sterno-cleido-mastoïdien, Couvelaire a bien mis en lumière les altérations préexistantes à sa rupture.

Il serait curieux qu'il en fût autrement pour le muscle vésical.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

ASPECT GÉNÉRAL DE LA VESSIE

A l'ouverture de l'abdomen, la vessie se présente sous un aspect ratatiné, vide, contient parfois quelques caillots ; paraît normale la plupart du temps, ses parois sont uniformément hypertrophiées, parfois, elle présente des parties hypertrophiées et d'autres d'une minceur particulière.

LA RUPTURE

Sur l'une de ses faces, on aperçoit la rupture. Elle est unique, ses bords sont déchiquetés, infiltrés de sang.

SA LOCALISATION

Voici les résultats que nous donne la statistique des différentes localisations de la rupture de la vessie.

Sur 35 cas, nous avons :

18 ruptures postérieures 51,4 %
(Obs. 3, 5, 6, 7, 12, 14, 17, 18, 19, 20,
26, 27, 30, 31, 32, 35, 37)

7 ruptures antérieures 20 %
(Obs. 2, 4, 13, 21, 22, 23, 29)

5 ruptures du sommet 14,3 %
(Obs. 8, 10, 19, 28, 33)

2 ruptures antéro-postérieures à cheval sur les
parois 5,7 %
(Obs. 34, 36)

3 ruptures du plancher 8,6 %
(Obs. 1, 9, 38)

SES DIRECTIONS

Si maintenant nous recherchons la direction dans chaque région, nous avons :

Rupture antérieure-verticale (obs. 4) : 1.

Ruptures postérieures verticales (obs. 12, 18, 27) : 3.

Rupture postérieure oblique de gauche à droite (obs. 11) : 1.
Ruptures postérieures de droite à gauche : (obs. 14, 26, 31) : 3.

Ruptures obliques non déterminées (obs. 19, 20, 30) : 3.

Rupture postérieure oblique transversale (obs. 28) : 1.

Ruptures du sommet ransversales (obs. 40, 28) : 2.

Ruptures du sommet antéro-postérieures (obs. 34, 36) : 2.

SES VARIÉTÉS DISPOSITIVES

Quant à leur variété de position, nous avons :

Rupture antérieure à droite (obs. 4) : 1.

Ruptures antérieures à gauche (obs. 21, 22) : 2.

Ruptures postérieures à droite (obs. 7, 31, 32) : 3.

Ruptures postérieures à gauche (obs. 18, 26, 30) : 3.

Ruptures postérieures en haut (obs. 6, 11, 14, 18, 26, 31, 32) : 7.

Ruptures postérieures au milieu (obs. 5, 17, 20, 27, 30) : 5.

Ruptures postérieures en bas (obs. 1, 9, 7, 37, 38) : 5.

SA LONGUEUR

La longueur varie entre 1 centimètre à 6 centimètres avec des proportions équivalentes pour chaque grandeur.

(Obs. 5, 22, 3, 4, 17, 6, 20) de 1 à 3 centimètres non compris : 7.

(Obs. 7, 10, 13, 25, 35, 11, 18, 28, 14) de 3 à 5 centimètres non compris : 9.

(Obs. 26, 31, 30, 12, 19, 27, 32) de 5 à 7 centimètres non compris : 8.

(Obs. 14) de 8 centimètres : 1.

(Obs. 36) de 10 centimètres : 1.

Les ruptures intra-péritonéales sont incontestablement les plus nombreuses :

29 intrapéritonéales 74 %

(Obs. 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,
17, 18, 19, 20, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33,
34, 35, 37, 40).

9 extra-péritonéales 26 %
(Obs. 1, 2, 4, 9, 21, 22, 23, 29, 38).

Les résultats de notre statistique nous montrent que *la rupture de vessie n'a point de localisation de prédilection*. Pour sûr, les chiffres, montrent une prédominance de la localisation postérieure de pénétration intra-péritonéale.

Mais de ces faits, on ne peut pas chercher à déduire, comme les auteurs, qu'elles sont plus fréquentes parce que la paroi est moins protégée, qu'elle se distend davantage. Au fond, la rupture n'est pas plus fréquente pour la paroi postérieure que pour la paroi antérieure toute chose égale, bien entendu ; car il faut bien se rendre compte des dimensions respectives de la paroi antérieure et de la paroi postérieure.

Lorsque le praticien fait une opération ou une autopsie chez un homme ayant eu une rupture vésicale, il trouve la vessie à l'état de vacuité, or, dans ce cas, il est remarquable de constater que la paroi postérieure est plus de deux fois plus grande que la paroi antérieure.

Si donc, forts de ce fait, nous divisons les chiffres se rapportant à la paroi postérieure par 2, nous rencontrons la presque égalité que nous rencontrons partout ailleurs.

Il en est de même pour le pourcentage de ruptures intra ou extra-péritonéales, si nous ajoutons encore ceci : que toute rupture antérieure voisine de la paroi postérieure a de grandes chances de s'ouvrir dans la cavité péritonéale.

L'UNION ÉPANCHÉE

Dans les cas où la rupture est intra-péritonéale à l'ouverture du péritoine, on aperçoit une quantité de liquide plus ou moins abondante à forte odeur urineuse. Cette urine est tantôt claire, ambrée, tantôt sanglante. Elle contient parfois des caillots sanguins. Dans d'autres cas elle est trouble, et dans ces cas surtout, on rencontre des traces de péritonite.

SYMPTOMATOLOGIE

Du fait que les ruptures favorisées par la dégénérescence musculaire surviennent sur des vessies non infectées, sans plaies externes, ni traumatisme, nous pouvons très bien suivre chez elles l'évolution de la rupture de vessie sans adjonction d'aucun phénomène secondaire.

Période de début

BRUSQUE

La rupture de vessie est un accident, c'est-à-dire qu'elle est subite et que ses symptômes vont survenir brusquement. La douleur est son signe le plus général. Elle apparaît au moment de l'effort provoquant la rupture, sans phénomène prémonitoire chez les sujets en état d'ivresse pendant leur sommeil. Elle est vive et réveille ceux qu'elle surprend endormis.

Il y a cependant des observations où elle n'est point indiquée par le malade ; ce sont d'abord celles des P. G. P., patients chez lesquels, le plus souvent, l'interrogatoire n'est pas d'un grand secours.

Les autres concernent :

1° Une rupture survenant au milieu d'un narcose à l'éther (obs. 3) ;

2° Chez un malade présentant immédiatement des phénomènes de Shock (obs. 26).

DOULOUREUSE

Enfin, parmi les autres relations de rupture de vessie que j'ai réunies, j'en trouve quatre où, au lieu de douleur, le malade éprouve comme un soulagement (obs. 8, 9, 2, 22) mais alors nous remarquons que nous nous trouvons en présence de rétentionistes souffrant depuis de longues heures. Cette rupture

leur apporte plutôt une sensation de délivrance de la douleur qu'ils enduraient.

Chez certains de ces malades à vessie surdistendue (obs. 2, 4, 22), on peut noter la sensation de craquement ou de déchirure qu'ils éprouvent dans le bas-ventre, au moment du désastre.

Auprès d'autres (obs. 3, 8, 9, 36) on recueille ce renseignement-ci : que brusquement la tumeur formée par la vessie démesurément pleine a disparu. Enfin, nous pouvons noter que le shock est relativement rare (obs. 10, 12, 26).

IMPOSSIBILITÉ D'URINER OU ÉCOULEMENT D'URINE SANGLANTE

Du côté de la physiologie vésicale, il n'est certainement pas étonnant de constater l'impossibilité d'uriner chez la plupart des observés. On peut constater cependant des mictions involontaires (obs. 14, 15) et des mictions réelles (6, 10, 19, 20, 26, 38) mais chez tous, c'est un écoulement d'urine sanglante ou même de sang pur qui se produit, sauf dans l'observation 38 (1).

Nous arrivons à un fait que bien des auteurs ont mis en avant en lui donnant une importance que nous trouvons exagérée : c'est l'envie d'uriner. Nous ne voyons que dix cas où des renseignements à ce sujet sont assez précis pour que nous puissions en tirer argument. Or, chose bizarre, si cinq d'entre eux (obs. 20, 21, 25, 27, 34) nous parlent de furieux désir de miction, cinq autres (obs. 2, 9, 22, 30, 36) déclarent contradictoirement n'avoir plus eu aucune envie, la déchirure existant. Au surplus, nous ne serons pas éloignés de croire que chez bien des malades décrits dans les autres observations que nous avons réunies, cet état d'indifférence vésicale a pu exister sans être noté, car c'est un fait négatif, et il ne sont notés en général que lorsqu'ils sont en contradiction avec un symptôme classique important.

(1) Du sang peut exister dans une urine parfaitement limpide. La recherche du sang par analyse chimique aurait probablement donné un résultat positif. Nous reviendrons sur cette question plus loin.

L'ÉVACUATION DE L'URINE PAR LA SONDE EST LENTE

Avec ou sans envie, ces malades restent sans uriner, et l'on cherche aussitôt à évacuer leur urine, soit par cathétérisme, soit par ponction. Cette miction se fait en général avec lenteur (obs. 16, 36) ; (deux heures et quart pour évacuer deux litres et demi d'urine), presque avec peine « en bavant » (obs. 21).

QUANTITÉ D'URINE RECUEILLIE

On retire des quantités d'urine appréciables variant entre cent centimètres cubes et quatre litres, même six litres et demi (obs. 33). Parfois la sonde ne laisse couler que quelques gouttes d'urine sanglante (obs. 6, 7, 30), ou même rien du tout (obs. 29, 2, 23). Ces cas-là sont uniquement réservés aux ruptures de vessie par effort : il semblerait que la force de contraction a été telle que par la brèche qui vient d'être faite, tout le contenu de la vessie s'est déversé au dehors.

QUALITÉ DU LIQUIDE RECUEILLI

Pour ce qui est du liquide recueilli, on trouve tantôt une urine claire d'une couleur normale ou légèrement teintée de sang, sanglante même, et tantôt du sang presque pur, des caillots. Est-ce que cette urine claire, essayée avec du gaïac ou le réactif de Meyer serait demeuré indifférent ?

Nous avons trop l'habitude de rechercher actuellement en pathologie digestive, ces quantités de sang si minimes qu'on ne les distingue pas tout d'abord pour que cette interrogation ne laisse pas un doute en notre esprit. Sur toutes les observations de ces dernières années, il n'y en a qu'une où cette recherche fut effectuée (obs. 31), le résultat fut positif.

Cette série d'observations ne nous a pas permis de vérifier les faits signalés par Morel :

1° Immuabilité de la quantité du continue vésical ; 2° Instantanéité de la réplétion vésicale.

ÉPANCHEMENT LIBRE ABDOMINAL

L'abdomen présente des signes d'épanchement libre : matité dans les flancs, mobilité de cette matité (obs. 17, 19, 27, 30).

Evolution

Ces symptômes observés, qu'arrive-t-il ? Cela dépendra tout d'abord de l'issue pathologique de l'urine : elle peut être intra ou extrapéritonéale.

1° *Extra-péritonéale* : Nous avons peu de symptômes généraux : localement de la douleur ; par la palpation, on trouve l'abdomen distendu, une tuméfaction variable dans sa localisation et dont on distingue mieux la position et les contours après un cathétérisme évacuateur. Elle fluctue, est mate à la percussion, alors que l'abdomen donnerait plutôt un son tympanique.

Cette collection devient purulente en général et présente alors tous les signes de l'abcès chaud. Dans ces cas-là on aurait le signe de Dittrich dont Tikonadzé aurait reconnu toute la valeur : matité suspubienne devenant tympanique après cathétérisme.

Dans cette catégorie, nous rangeons les ruptures mettant en communication la vessie et le rectum. Elles ne présentent guère qu'un signe, mais il est pathognomonique et facile à préciser : l'écoulement d'urine par le rectum.

RUPTURES INTRA-PÉRITONÉALES

2° Ceci posé, nous allons maintenant aborder les ruptures intra-péritonéales. Celles-ci sont beaucoup plus importantes et en nombre et en conséquences, que celles-là.

En effet, la sensibilité particulière du péritoine leur vaudra des complications aussi redoutables que redoutées. Elles seront :

I. — *L'infection : la péritonite* : elle est fréquente ; les son-

dages répétés auxquels sont soumis les affligés apportent l'infection avec eux.

II. — *L'intoxication : l'urémie.*

I. — La *péritonite* se présente naturellement sous des formes variables :

Elle peut être aigüe (obs. 33) ou sur-aigüe (obs. 3) ou toxique.

Elle peut être purulente (obs. 25, 26).

Elle peut être légère (obs. 27, 30).

Elle est le plus souvent généralisée (obs. 6, 7, 25, 35), mais peut prédominer dans la région pelvienne (obs. 26). L'enkystement n'est pas rapporté une seule fois.

Naturellement, elle présente tous les signes classiques que l'on connaît bien : le météorisme, les vomissements, la constipation, l'algidité, le collapsus et la syncope.

II. — Si la deuxième complication dont j'ai parlé : *l'intoxication urinaire* est moins sérieuse que la première, elle a malgré tout son importance. Le professeur Bouchard dans sa : « Leçon sur les auto-intoxications » a démontré la réalité et le degré de la toxicité de l'urine normale. D'autre part, on sait que le péritoine est une surface d'absorption merveilleuse. D'ailleurs, la clinique a confirmé la chose, et par les symptômes qu'elle a enregistrés : torpeur, hoquet ; et par les résultats obtenus au laboratoire avec la cryoscopie qui est malheureusement délicate à réaliser.

Terminaison

Naturellement, cette urémie est assez tardive dans son apparition. Oehlecker et Sonnennurg n'ont constaté les premiers symptômes urémiques que le deuxième ou troisième jour.

Abandonnée à elle-même la rupture vésicale aboutit à la guérison la plupart du temps si elle est extra-péritonéale et à la

mort le plus souvent si elle est intra-péritonéale, soit par shock, urémie, péritonite.

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Le diagnostic de la rupture de vessie par altération musculaire ne présente aucun signe pathogomonique, sauf dans la variété avec ouverture dans le rectum où alors nous avons écoulement d'urine symptomatique.

Le diagnostic est assez facile lorsqu'on y songe, mais la rareté des cas fait qu'au premier abord on hésite et lorsque les symptômes de complication interviennent, si l'énigme est plus facilement résolue, le résultat en est la plupart du temps fâcheux.

Nous n'avons que sept observations (obs. 2, 14, 15, 25, 29, 30, 37) où le diagnostic exact fut établi, chez cinq autres la péritonite constatée fut attribuée à d'autres causes (obs. 27, 31, 34) ou non attribué (obs. 18, 19).

L'erreur de diagnostic qui fut la plus commune, fut celle de prendre la rupture de vessie pour un appendicite (obs. 17, 34, 39). Une autre fois, on la confondit avec une perforation stomachale (obs. 27).

Signes de la rupture :

D'abord l'interrogatoire :

Circonstances qui ont entouré l'apparition de la douleur (effort, P. G. P., ivresse).

Existe-t-il une lésion vésicale ?

Constatations concernant le liquide évacué :

1° Soit spontanément ;

2° Soit par cathétérisme soigneusement fait : aseptie, trauma à éviter.

Il est plus ou moins chargé de sang : examen direct ou analyse chimique : gaïac, Meyer ou examen microscopique du culot. Le liquide s'écoule sans force.

Les différentes observations présentées au sujet des quantités d'urine recueillies ne paraissent pas être très fidèles pour les interprétations que l'on peut en tirer.

Nous repoussons formellement l'injection test des Anglais, les résultats qu'elle apporte sont très variables, et ce supplément de liquide qui ne manquera pas de pénétrer dans le péritoine ne peut qu'être désastreux, car il perd vite son caractère aseptique et par suite anodin.

La cystoscopie à vision directe peut rendre des services si l'urèthre est franchissable.

Les autres symptômes que nous avons énumérés déjà, serviront si on les rencontre, à étayer les premières notions recueillies. Mais dès la présomption acquise il faut recourir à la laparotomie exploratrice.

Au point de vue pronostic, on peut chercher à savoir si cette rupture est intra ou extra-péritonéale, la chose n'est pas commode à élucider.

Si elle est extrapéritonéale, on a la matité prévésicale, un empatement douloureux de la paroi antérieure du rectum que l'on constate par le toucher rectal.

Si la rupture est intra-péritonéale, ce sont alors des douleurs abdominales généralisées, une matité ascitique, c'est-à-dire mobile.

Nous préférierions que la laparotomie fut assez précoce pour que ses signes ne soient pas décélables.

On peut confondre la rupture de vessie avec :

L'appendicite, mais il n'y a pas d'urine avec du sang.

La rétention d'urine : absence aussi de sang dans l'urine.

L'hématurie rénale.

L'hématurie urétrale,

mais elle ne présente pas les anamnétiques : (effort, ivrogne, P. G. P. rétentionistes) et les résultats de cystoscopie, si possible, ne sont point concordants.

Rupture stomachale ou duodénale : ces dernières ne présentent pas des urines sanglantes.

Rupture de grossesse extra-utérine : signes de gravidité et les urines ne sont pas hémorragiques.

Enfin, *kyste de l'ovaire à pédicule tordu* : ici encore les urines ne contiennent pas de sang.

Nous répétons : *rapidité de la laparotomie exploratrice*; car le pronostic est loin d'être bénin.

L'aphorisme : *cui vesica persecta laetale* garde encore beaucoup de sa valeur pour les ruptures intra-péritonéales, quoiqu'on puisse dire cependant que les progrès de la chirurgie et le diagnostic plus précoce l'ont quelque peu diminuée.

Ruptures extra-péritonéales : 1 mort pour 9 guérisons : 10 % de morts.

Ruptures intra-péritonéales : 10 guérisons pour 26 morts : 72 % de morts.

La mort survient du deuxième au sixième jour.

La guérison demande de un à deux mois ordinairement pour se compléter.

TRAITEMENT

Le traitement devra chercher à remplir les deux indications suivantes :

- 1° Suture de la perforation ;
- 2° Assurer l'écoulement de l'urine.

Acte opératoire.

Pas de Trendelenburg pour éviter la contagion des parties supérieures de l'abdomen :

Assèchement du péritoine ;

Attouchement à l'éther.

A ce moment, mettre le malade en position de Trendelenburg.

Suture de la vessie ;

Exclusion de la vessie de la cavité péritonéale ;

Drainage.

En cas de difficulté, on fait une cystostomie pour aller plus commodément suturer la rupture.

CONCLUSIONS

1° Toute rupture de la vessie due à l'effort ou à la distension est concomittante avec une altération de la paroi vésicale ;

2° Songer à la possibilité des ruptures vésicales, aux symptômes toujours frustres chez les paralytiques généraux, et les individus en état d'ivresse, car le pronostic est d'autant plus benin que le diagnostic est plus précoce ;

3° Dans les accidents abdominaux, aux symptômes vagues, ne jamais négliger l'essai des urines avec les réactifs de l'hémoglobine pour y déceler toute trace de sang. Un résultat positif peut mettre sur la piste du diagnostic.

Vu : *Le Doyen,*
D^r C. SIGALAS.

Vu et bon à imprimer :
Le Président.
D^r POUSSON.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 15 Novembre 1922
Pour le Recteur de l'Académie.
Le Doyen Délégué,
D^r C. SIGALAS.

BIBLIOGRAPHIE

- BARTELS. — *Archiv. f. klin. Chir.*, 1878, bull. 22, page 519.
- BERDUT. — Experimentelle, Untersuchungen über Harnblasen-ruptur, *Archiv. f. klin. Chir.*, 1889.
- BOUCHARD. — Leçon sur les auto-intoxications, 1887.
- BOUGHTON. — *Clin.*, J. London, 1909, XXXIX.
- BROWN et Mc. GILL. — Rupture spontanée de vessie, *Lancet*, 20 déc. 1886.
- ASCH. — Les maladies de la musculature de la vessie, *munchner medizinische Wochenschrift*, 1909, page 337.
- ASSMUSS. — *Med. Wochen*, Saint-Petersbourg, 1881.
- ASTHURST. — *Am. surg. Phila.*, 1909, XII, pages 435-440.
- AUDY. — *Archive Chirurgicale*, 1^{er} mars 1886.
- CALL. — *The Lancet*, 10-12 1881.
- CAVAS. — *Bull. Société Anatom. de Paris*, juillet 1856, p. 273.
- CHOPART. — Maladie des voies urinaires, tome II.
- CIECHANOWSKI. — *Ann. des mal. org. gén. urin.*, Paris, 1901.
- CLARK. — Un cas de rupture de vessie, *Annals of Surg.*, déc. 1914.
- CRUSE et GOULEY. — Rupture de vessie due à la rétention d'urine, *Médical Record*, vol. 6, août 1871.
- DALY et HARRISSON. — Rupture spontanée intra-péritonéale de la vessie, *Brit. Med. Journal*, London, 1903.
- DEBROVLSKAIA et WIEDEMAN. — *Rousky Vrach.*, Saint-Péter., tome XII, n° 50, 14 décembre 1913.
- DELBET. — Sur quelques points de l'anatomie de la vessie. *Ann. des mal. des org. urin.*, 1892.
- DELEUZE. — Thèse de Lyon, 1901-1902.

- DUBUC. — *Ann. des mal. des org. gén. urin.*, juin 1888, page 416.
- DUPOUY. — Ruptures spontanées intra-vésicales de la vessie chez un aliéné. *Gaz. des hôpit.*, 1905, n° 47.
- DURCK. — Rupture spontanée de vessie chez la femme. *Munch. mediz Wochen*, 28 juin 1911, I, n° 9, p. 484-486.
- DUTTEL. — *Wiener Med. Wochen*, 1886.
- EDEL MAX. — De la rupture spontanée de la vessie dans la paralysie générale progressive. *Psychiatrische und neurologische Wochen*, n° 12, juin 1902.
- EWVEN (William-Mac). — Cas de rupture de vessie sans traumatisme extérieur et sans rétrécissement: *Lancet*, 1873.
- FENWICK. — Rupture de vessie et gangrène. *Brist. Med Journ.*, 1896.
— *British Medical Journal*, London, n° 2570, 2 avril 1910.
- FERRATEN. — Thèse de Paris, 1883.
- FERRON. — Voir Rouvillois.
- FRASER. — Cas de rupture idiopathique intra-péritonéale de la vessie. London, 1906. *Brit. Med. Journ.*
- FRATKIN. — La rupture de vessie chez les femmes. Un cas de rupture pendant la grossesse. *Journal de l'Hôpital Botkine*, 1898.
- FRIEBERG-TORSTEN. — Un cas de rupture spontanée de la vessie avec modification de la substance élastique sur les bords de la rupture. *Arch. Fur Patholog. Anatom.* Bull. 20, 1^{er} février 1910.
- GALAKTIONOW A. — Sur la question des ruptures intra-péritonéales de la vessie. *Deutscher, Zeitschrift fur. Chir.* Bull. 110, 1911, page 449.
- GARRY ARTHUR. — *The Lancet*, 1828-29, vol. 1, page 25.
- GILL MAC. — Voir Brown.

- GOLDENBERG. — Pathologie des ruptures de vessie *Klinische Chirur.*, 1908, tome LXI.
- Contribution et pathologie des rupt. de vessie *Brun's Beitrage*, 1909, page 350.
- GOULEY J.-W.-S. — Voir Cruse.
- GRUMBAUM A. — Deux cas de rupture spontanée de vessie. *Gazetta Lekarska Varsovie*, 51^e année, série 3, volume 26, n^o 28, 1906.
- GRYPOLIS. — Thèse de Lyon, 1899-1900.
- HARRISON. — Voir Daly.
- HEDEREN. — Lipomatose de la vessie avec rupture non traumatique de cette dernière. *Archiv. F. Klin. Chir.* 32, 1907, Berlin, pages 1018-1022.
- HERTING. — Trois cas de rupture non traumatique chez des P. G. P. Dégénérescence des muscles de la vessie. *Archiv. F. Psychiatrie*, bull. XXVII, 1895.
- ISBRUCK. — Des ruptures spontanées de vessie, thèse Iéna, avril 1912.
- KAUFMAN. — Manuel d'anatomie pathologique spécial, 1910, pages 862-64.
- KEEN. — Méthode de diagnostic des ruptures de vessie. *Centralblatt fur Chir.*, 1891.
- LASIE. — *Bull. Société Anatomique*, 1832, tome 7.
- LAWSEN. — *Lancet*, 1870. Rupture Intra-péritonéale de la vessie. *Journal Royal Army et médical*, corr. London, 1908.
- LEE ROBERT. — *Méd. Chir.*, Transaction, volume 19.
- LEGUEN. — Société Chir., 20 mars 1912.
- *Journal des Praticiens*, n^o 19, 11 mai 1912.
- LEGUEU et MICHON. — Maladie de la vessie et du penis. Un nouveau traité de chirurgie clinique et opératoire de Le Dentu et Dalbet, 1912.
- LAJARS. — Chirurgie d'urgence, 2^e édition, 1906, page 407.
- LISTON. — *Lancet*, 1840, volume 2, page 633.

- LOWIE. — Deux cas de rupture de vessie. *Journal de Chir. et ann. de la Société Belge de chirurgie*, Bruxelles, 1907, VII, pages 494-497.
- LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — Les ruptures de vessie. *Revue générale de clinique et de chirurgie*, Paris, 1905.
- LUGEOL. — *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1883-84, *Bulletin Société Chir. de Bordeaux*, 1884.
- MARION. — Les ruptures de vessie. *Traité d'urologie*, 1921.
- MARTIN A.-L. — Rupture spontanée de vessie chez les femmes enceintes. *Ann. de gynécologie*. Tome 6, 1815-1909. Pages 109-133.
- Mécanisme de certaines ruptures de vessie, *El-siglo Med*, n° 2983, 11 décembre 1911.
- MERCIER. — *Gazette de Médecine de Paris*, 1853.
- MICHON. — Voir Legueu.
- MONOD. — *Bull. Société Chir.*, 1883, page 87.
- MOREL et RAYMOND. — Rupture intra-péritonéale de la vessie de cause indéterminée chez les P. G. P., déments. *Bull. de la Société de Paris*, 2 décembre 1904.
- MUIR J.-C. — Rupture spontanée de la vessie. *British Medical Journal*, London II, 4 juillet 1908.
- NOHÔT et PERRIER. — *Revue de Chirurgie*, 1883-84.
- NORDMAN O. — Rupture intra-péritonéale de la vessie. *Deutsch Med. Woshenschrift*, Leipzig, n° 2, 1908.
- NOUEL. — Thèse d'agrégation, Paris, 1857.
- OEHLECKER F. — Rupture pathologique intra-péritonéale de la vessie. *Deutsch Mediz. Wosh.* Leipzig, n° 29, 21 juillet 1910.
- OPPEL. — Les ruptures de vessie au point de vue clinique. *Rusk. Chir. Arch.*, St-Petersbourg, 1904.
- PADLEY. — *Lancet*, 4 mars 1882.
- PAINTER. — Un cas de rupture de vessie. *Journ. Missouri Med. Ass.*, St-Louis, 1909-10, VI, pages 487-490.
- PERRIER. — Nohot (voir).

PETIT. — Rupture de vessie chez le chien. *Bull. de la Soc. Anatomique de Paris*, 1903.

POUSSON. — *Revue de Chirurgie*, 1885, page 344.

RAYMOND. — Voir Morel.

REVINGTON. — *Lancet*, 28 octobre 1882, vol. 2, page 698.
— *Lancet*, 1883 vol. I.

ROCHE. — *Journal de Médecine de Bordeaux*, 26 février 1882.

BOUSSELIER. — Thèse de Paris, 1901.

ROUVILLOIS et FERRON. — Les ruptures de vessie in *Encyclopédie Française d'urologie*, publiée sous la direction de Pousson et Desnos, 1921.

SALAKLIMOF. — Sur les ruptures intra-péritonéales de la vessie. *Deutsche Zeitschrift fur. Chir.*, 6 juillet 1911.

SASIE. — Société d'Anatomie, 1832, tome 7, page 38.

SELDOWITSCH. — Rupture intra-péritonéale de la vessie *Russky Vrach*, St-Pétersbourg, 1903.

— *Arch. Fur. Pathologiste Anatomi*, Bull. 201-2, 1910.

STUBENRAUCH. — Ueberg Festigkeit und Elasticitat der Harnblasen. *Arch, fur Klin. Chir.*, 1895.

TAUCHON. — *Archive générale de médecine*, tome 22, 1^{re} série.

TEMOIN. — Sur un cas de rupture de vessie. Société d'Obstétrique de gynécologie et de pédiatrie, Paris 1909, tome 11, page 349.

ULMAN. — *Wiener Med. Wosh.*, 1887.

WARNIER. — Société d'Anatomie, 1889.

WAGNER. — Sur la perforation non traumatique de la vessie et sur ses suites. *Laugenbeck's Arch. Bull.* 44, 1892.

WEIS. — *Medical Record*, 1884.

WIEDERMAN. — Voir Debrowolskaïa.

WILLIAMS V.-A. — Un cas de rupture spontanée de la vessie, *New-York Medical Times*, janvier 1885.

— *Lancet*, 1877.

WOOLSEY. — *New-York Annals of Surgery*, août 1913.

